



Escola Superior de Educação João de Deus

Mestrado em Ciências da Educação na Especialidade de
Educação Especial: Domínio Cognitivo e Motor

Qual a importância das aulas de Educação Visual e
Educação Tecnológica na Inclusão de crianças com
Autismo

Pedro Jorge Marques Pena

Lisboa, março de 2014



Escola Superior de Educação João de Deus

Mestrado em Ciências da Educação na Especialidade de
Educação Especial: Domínio Cognitivo e Motor

Qual a importância das aulas de Educação Visual e
Educação Tecnológica na Inclusão de crianças com
Autismo

Pedro Jorge Marques Pena

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação João de
Deus com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências da
Educação na Especialidade de Educação Especial: Domínio Cognitivo
e Motor sob a orientação da Professora Doutora Cristina Gonçalves.

Lisboa, março de 2014

“One day I dreamt that we could grow up in a mature society where everybody would be (normal or abnormal) just human beings, accepting each other and be willing to grow up together”.

(Mukhopadhyay, 1999)

Tradução

“Um dia eu sonhei que poderíamos crescer numa sociedade madura onde ninguém era (normal ou anormal) mas apenas seres humanos que aceitam todos os outros seres humanos, prontos para crescerem juntos”.

“Quando o homem aprender a respeitar até o menor ser da criação seja animal ou vegetal... Ninguém precisará ensiná-los a amar o seu semelhante”.

(Albert Schweitzer, Premio Nobel da paz, 1952)

“Ele não nos olha nos olhos, não nos parece reconhecer, não dá pelo nome”.

(Sophia de Mello Breyner, 1985)

“Não há saber mais ou saber menos: há saberes diferentes”.

(Paulo Freire, 1984)

RESUMO

Esta dissertação resulta de algumas interrogações pessoais sobre qual a importância das aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica na inclusão de crianças com Perturbações do Espectro do Autismo no contexto escolar, em particular:

→ Até que ponto a disciplina de Educação Visual e Educação Tecnológica é importante na inclusão da criança?

→ Até que ponto as aulas práticas são facilitadoras da inclusão de alunos com Autismo?

→ As aulas colaborativas facilitam a inclusão?

→ Os apoios educativos e materiais aplicados nas crianças com Perturbações do Espectro do Autismo são os adequados?

→ As relações sociais entre crianças com e sem Autismo em contexto escolar facilitam a inclusão?

→ As metodologias avaliativas utilizadas nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica são as indicadas para crianças com Perturbações do Espectro do Autismo?

Face a estes pressupostos, pretende-se abordar o papel das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica na inclusão de alunos com Perturbações do Espectro do Autismo, ou seja, perceber se a metodologia utilizada nestas aulas, bem como a relação entre alunos e professores é benéfica e proporciona uma melhor inclusão dos alunos com Perturbações do Espectro do Autismo.

A metodologia utilizada baseia-se na recolha de dados através de um questionário, bem como na interpretação das respostas dadas pelos inquiridos.

Palavras-chave: Autismo, Professores, Educação Visual, Educação Tecnológica e Inclusão.

ABSTRACT

This dissertation is a result of some personal questions about the importance of the lessons of Educação Visual and Educação Tecnológica in the inclusion of children with Autism Spectrum Disorder, in the school context, in particular:

→How can we consider that the subject of Educação Visual and Educação Tecnológica is important in the inclusion of the child?

→To what extent do the practical classes facilitate inclusion of students with Autism?

→Do collaborative classes facilitate inclusion?

→Are the educational support and materials used in children with Autism Spectrum Disorder appropriate?

→Do social relations among children with and without autism in schools, facilitate inclusion?

→Are the assessment methodologies used in Educação Visual and Educação Tecnológica classes, suitable for children with Autism Spectrum Disorder?

Given these circumstances, I intend to analyze the role of the subject of Educação Visual and Educação Tecnológica in the inclusion of students with Autism Spectrum Disorders, and see if the methodology used in the classes, as well as the relationship between students and teachers are beneficial and provide a better inclusion of students with Autism Spectrum Disorder.

The methodology used is based on data collected through a questionnaire as well as the interpretation of the answers given by the respondents.

Keywords: Autism, Teachers, Educação Visual, Educação Tecnológica and Inclusion.

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação, primeiramente a Deus, pela saúde, fé e perseverança que tem-me dado. A Andréa, minha fiel companheira na hora da atribulação. Aos meus filhos, Tomás, Afonso e Lara, pelo reconhecimento à minha profissão, os quais têm desejado em um futuro próximo fazer educação, sabendo dos desafios do educador no contexto atual. Aos meus pais, a quem honro pelo esforço com o qual mantiveram dois filhos na escola pública, permitindo-lhes condições de galgar êxito na sociedade letrada. Aos meus amigos pelo incentivo a busca de novos conhecimentos, a todos os Professores e Professoras que muito contribuíram para a minha formação, dos quais tenho boas lembranças e à Professora Doutora, Cristina Gonçalves, pela sabedoria e dedicação com a qual supervisionou a dissertação, levando em consideração os problemas que fazem parte do contexto de seus alunos, sendo sensível às diversas situações entraves que lhes foram apresentadas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço:

- A Deus, pela saúde, fé e perseverança que tem-me dado.
- À Andréa, minha fiel companheira na hora da atribulação.
- Aos meus filhos; Tomás, Afonso e Lara, pelo reconhecimento à minha profissão.
- Aos meus pais, pela confiança e investimento, para que conseguisse desenvolver a presente formação.
- Aos Professores, por tudo o que me transmitiram e pela orientação no decorrer de toda a formação em geral e na dissertação em particular.
- À Professora Paula Gonçalves pelos conhecimentos estatísticos na orientação da Análise de resultados desta dissertação.
- À Professora Doutora Cristina Gonçalves, pela orientação teórica e prática e pelo incentivo face ao desenvolvimento da presente dissertação.
- Aos colegas de grupo em particular e do Mestrado em geral, face a todas as trocas de conhecimentos e práticas desenvolvidas.
- A todos os Professores que responderam aos questionários, bem como a todos quanto solicitei esclarecimento ou ajuda.

ÍNDICE

RESUMO	V
ABSTRACT	VI
DEDICATÓRIA	VII
AGRADECIMENTOS	VIII
ÍNDICE	IX
ÍNDICE DE TABELAS	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
ÍNDICE DE APÊNDICES	XVI
ÍNDICE DE ANEXOS	XVII
INTRODUÇÃO	18
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	21
1.Revisão da Literatura	22
2.Informações Básicas sobre Educação Visual e Educação Tecnológica	23
2.1.Caraterização/Definição	24
2.2.Metodologia de Trabalho	25
2.3.Finalidades da Disciplina	27
2.4.Avaliação	28
3.Educação Inclusiva – Perspetiva Teórica	29
3.1.Enquadramento Legal	31
3.1.1.Declaração Universal dos Direitos Humanos	32
3.1.2.Declaração de Salamanca	33
3.1.3.Legislação Portuguesa	35
3.2.Escola Inclusiva	39
3.2.1.Construção de uma Escola Inclusiva	41
3.3.O Professor na Escola Inclusiva	44
3.3.1.Responsabilidade do professor	46
3.4.Direitos da Criança com Necessidades Educativas Especiais	47
4.Autismo e a Visão Atual	48
4.1.Caraterísticas Comuns do Autista	49
4.2.Incapacidade Segundo a DSM – IV	50
4.2.1.Domínio Social	51
4.2.2.Domínio da Linguagem e Comunicação	52
4.2.3.Domínio do Pensamento e do Comportamento	53

4.3.O Papel da Família	54
4.4.O Papel do Professor	55
CAPÍTULO II – ENQUADRAMENTO EMPIRICO	56
METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	57
5.Objetivos de Estudo	57
5.1.Hipóteses e Variáveis Independente e Dependente	58
5.2.População e Amostra	60
5.3.Instrumentos de Investigação	61
5.4.Métodos e Técnicas	62
5.5.Tratamento da Informação	63
5.6.Procedimentos Estatísticos	64
CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	67
6.Apresentação dos Resultados	68
6.1.Caraterização Geral da Amostra	69
6.1.1.Caraterização dos Inquiridos	69
6.1.2.Resumo da Caraterização dos Inquiridos	74
6.2.Análise dos Dados	76
6.2.1.Resumo dos Dados	117
CAPÍTULO IV – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	119
7.Discussão dos Resultados	120
7.1.Análise Inferencial	121
CAPÍTULO V – LINHAS FUTURAS DE INVESTIGAÇÃO	142
8.Linhas Futuras de Investigação	143
CONCLUSÃO	144
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	148
9.Bibliografia	149
10.Webgrafia	152
APÊNDICES	153
ANEXOS	158

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 – Género	69
TABELA 2 – Idade	70
TABELA 3 – Tempo de Serviço	71
TABELA 4 – Formação Académica	72
TABELA 5 – Possui Formação em Educação Especial	73
TABELA 6 – Frequências absolutas (N) e frequências relativas (%) das variáveis sociodemográficas	74
TABELA 7 – Teste de Normalidade K-S às distribuições das amostras das variáveis sociodemográficas	75
TABELA 8 – Os alunos com perturbações do espectro autista devem ser incluídos em turmas do ensino regular	77
TABELA 9 – O professor na sua formação Académica adquiriu conhecimentos que lhe permitem identificar uma criança com perturbações do espectro autista	79
TABELA 10 – A formação Académica que possui é adequada às necessidades diárias quando tem dentro da sala de aula uma criança portadora de autismo	81
TABELA 11 – As disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica são relevantes para a inclusão de crianças com autismo	83
TABELA 12 – Em Educação Visual e Educação Tecnológica deve ser elaborado um programa individualizado que dê resposta às necessidades dos alunos com perturbações autistas	85
TABELA 13 – As atividades realizadas em Educação Visual e Educação Tecnológica aumentam a autonomia dos alunos portadores de autismo	87
TABELA 14 – O sucesso educativo dos alunos com autismo nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica passa pela utilização de estratégias educativas diversificadas, por parte do professor	89
TABELA 15 – A motivação dos alunos com autismo aumenta quando desenvolvem trabalho de cariz visual e tecnológico	91
TABELA 16 – As aulas de natureza prática são facilitadoras da inclusão de alunos com perturbações do espectro autista	93
TABELA 17 – As necessidades dos alunos com autismo são trabalhadas de forma mais eficiente em Educação Visual e Educação Tecnológica, por serem duas disciplinas lecionadas em espaços diferentes de uma sala de aula convencional	95

TABELA 18 – O apoio do professor de Educação Especial é importante no acompanhamento do aluno com autismo durante as aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica	97
TABELA 19 – A inclusão de uma criança autista nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica melhora a sua relação com os colegas	99
TABELA 20 – As crianças Autistas são aceites pelos restantes colegas	101
TABELA 21 – Os alunos com perturbações autistas colaboram na realização dos trabalhos de grupo	103
TABELA 22 – O aluno autista é ajudado pelos colegas na realização dos trabalhos	105
TABELA 23 – A relação estabelecida nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica entre os alunos com autismo e os restantes ajuda à inclusão dos mesmos nas demais áreas disciplinares	107
TABELA 24 – O trabalho colaborativo deve ser privilegiado em detrimento do trabalho individual, no que concerne à integração de crianças autistas	109
TABELA 25 – O professor deve incluir o aluno autista na realização de todas as atividades práticas desenvolvidas na sala de aula	111
TABELA 26 – As escolas que temos estão preparadas para incluir os alunos com perturbações do espectro autista	113
TABELA 27 – A avaliação do aluno autista deve ser realizada de acordo com as suas potencialidades	115
TABELA 28 – Sumário das estatísticas descritivas das questões do grau de concordância sobre os alunos com perturbações do espectro autista	117
TABELA 29 – Tabela de cruzamento: O professor na sua Formação Académica adquiriu conhecimentos que lhe permitem identificar uma criança com perturbações do espectro autista. * Formação Académica	122
TABELA 30 – Teste do Qui-quadrado de Independência	122
TABELA 31 – A formação Académica que possui é adequada às necessidades diárias quando tem dentro da sala de aula uma criança portadora de autismo. * Formação Académica	124
TABELA 32 – Teste do Qui-quadrado de Independência	124
TABELA 33 – Correlação Ró de Spearman	125
TABELA 34 – Sumário dos valores observados, valores esperados e valores residuais das variáveis Q8, Q10 e Q18	127
TABELA 35 – Teste de aderência do Qui-quadrado	127
TABELA 36 – Correlação Ró de Spearman	128

TABELA 37 – Sumário dos valores observados, valores esperados e valores residuais das variáveis Q1, Q4, Q14 e Q17	129
TABELA 38 – Teste de aderência do Qui-quadrado	130
TABELA 39 – Correlação Ró de Spearman	130
TABELA 40 – Sumário dos valores observados, valores esperados e valores residuais das variáveis Q6 e Q7	132
TABELA 41 – Teste de aderência do Qui-quadrado	132
TABELA 42 – Correlação Ró de Spearman	133
TABELA 43 – Sumário dos valores observados, valores esperados e valores residuais das variáveis Q13 e Q15	134
TABELA 44 – Teste de aderência do Qui-quadrado	134
TABELA 45 – Correlação Ró de Spearman	135
TABELA 46 – Sumário dos valores observados, valores esperados e valores residuais das variáveis Q9, Q12 e Q16	136
TABELA 47 – Teste de aderência do Qui-quadrado	136
TABELA 48 – Correlação Ró de Spearman	137
TABELA 49 – Sumário dos valores observados, valores esperados e valores residuais das variáveis Q11 e Q19	139
TABELA 50 – Teste de aderência do Qui-quadrado	139
TABELA 51 – Correlação Ró de Spearman	140

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Género	69
GRÁFICO 2 – Idade	70
GRÁFICO 3 – Tempo de Serviço	71
GRÁFICO 4 – Formação Académica	72
GRÁFICO 5 – Possui Formação em Educação Especial	73
GRÁFICO 6 – Os alunos com perturbações do espectro autista devem ser incluídos em turmas do ensino regular	77
GRÁFICO 7 – O professor na sua formação Académica adquiriu conhecimentos que lhe permitem identificar uma criança com perturbações do espectro autista	79
GRÁFICO 8 – A formação Académica que possui é adequada às necessidades diárias quando tem dentro da sala de aula uma criança portadora de autismo	81
GRÁFICO 9 – As disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica são relevantes para a inclusão de crianças com autismo	83
GRÁFICO 10 – Em Educação Visual e Educação Tecnológica deve ser elaborado um programa individualizado que dê resposta às necessidades dos alunos com perturbações autistas	85
GRÁFICO 11 – As atividades realizadas em Educação Visual e Educação Tecnológica aumentam a autonomia dos alunos portadores de autismo	87
GRÁFICO 12 – O sucesso educativo dos alunos com autismo nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica passa pela utilização de estratégias educativas diversificadas, por parte do professor	89
GRÁFICO 13 – A motivação dos alunos com autismo aumenta quando desenvolvem trabalho de cariz visual e tecnológico	91
GRÁFICO 14 – As aulas de natureza prática são facilitadoras da inclusão de alunos com perturbações do espectro autista	93
GRÁFICO 15 – As necessidades dos alunos com autismo são trabalhadas de forma mais eficiente em Educação Visual e Educação Tecnológica, por serem duas disciplinas lecionadas em espaços diferentes de uma sala de aula convencional	95
GRÁFICO 16 – O apoio do professor de Educação Especial é importante no acompanhamento do aluno com autismo durante as aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica	97
GRÁFICO 17 – A inclusão de uma criança autista nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica melhora a sua relação com os colegas	99

GRÁFICO 18 – As crianças Autistas são aceites pelos restantes colegas	101
GRÁFICO 19 – Os alunos com perturbações autistas colaboram na realização dos trabalhos de grupo	103
GRÁFICO 20 – O aluno autista é ajudado pelos colegas na realização dos trabalhos	105
GRÁFICO 21 – A relação estabelecida nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica entre os alunos com autismo e os restantes ajuda à inclusão dos mesmos nas demais áreas disciplinares	107
GRÁFICO 22 – O trabalho colaborativo deve ser privilegiado em detrimento do trabalho individual, no que concerne à integração de crianças autistas	109
GRÁFICO 23 – O professor deve incluir o aluno autista na realização de todas as atividades práticas desenvolvidas na sala de aula	111
GRÁFICO 24 – As escolas que temos estão preparadas para incluir os alunos com perturbações do espectro autista	113
GRÁFICO 25 – A avaliação do aluno autista deve ser realizada de acordo com as suas potencialidades	115

ÍNDICE DE APÊNDICES

APÊNCIDE A – Questionário	154
---------------------------	-----

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A – Dicas para os pais	159
ANEXO B – Dicas para os professores	160

INTRODUÇÃO

“A diferença representa, na trama das relações sociais, um fato merecedor de uma análise profunda por parte de estudiosos do comportamento humano. É inegável o fato de que a sociedade enfrenta enormes dificuldades para lidar com o que é diferente, com tudo aquilo que se afasta dos padrões estabelecidos como normais. Todas as categorias sociais que se enquadram nesses padrões são de alguma forma, identificadas como desviantes, e colocadas à margem do processo social”. (Marques, L.P. 2001)

“Aqueles com Necessidades Educacionais Especiais devem ter acesso à escola regular, que deveria acomodá-los dentro de uma Pedagogia centrada na criança, capaz de satisfazer a tais necessidades”. (Declaração de Salamanca)

O presente estudo destina-se a abordar qual o papel das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica na inclusão de alunos com Perturbações do Espectro do Autismo. Ou seja, perceber se as metodologias utilizadas nas aulas, bem como a relação entre alunos e professores desenvolvida nas mesmas, são benéficas e proporcionam uma melhor integração e inclusão dos alunos com Necessidades Educativas Especiais, nomeadamente com Perturbações do Espectro do Autismo, no seio da turma em particular e na escola.

Este é um tema pertinente e atual, uma vez que hoje se fala de inclusão e de escola inclusiva. Pretende-se que os alunos, sejam quais forem as suas necessidades, estejam inseridos no meio escolar e na sala de aula ao mesmo tempo que os alunos sem Necessidades Educativas Especiais.

Desta forma faremos uma abordagem teórica acerca de qual a importância das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica na inclusão de alunos com Perturbações do Espectro do Autismo e o papel dos professores face à mesma.

Centraremos o estudo na análise dos questionários destinados aos professores específicos das disciplinas em questão e na análise de documentos relativos à temática.

Neste contexto, formularam-se as seguintes Hipóteses:

→H1 – A formação académica dos professores de Educação Visual e Educação Tecnológica influencia a sua atitude face à inclusão de alunos com autismo;

→H2 – As crianças com autismo têm mais sucesso quando realizam trabalhos práticos;

→H3 – As crianças com autismo integram-se mais facilmente na turma quando realizam trabalhos de grupo;

→H4 – As crianças com autismo que realizam atividades de cariz prático são mais autónomas do que as que não realizam;

→H5 – Os alunos pertencentes a turmas que integram crianças com perturbações autistas colaboram mais com estas do que os que não pertencem;

→H6 – As relações estabelecidas nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica, entre os alunos da turma, beneficiam a inclusão dos mesmos nas restantes áreas disciplinares;

→H7 – Os recursos existentes nas nossas escolas contribuem para a inclusão de alunos autistas;

→H8 – A adaptação dos instrumentos programáticos e avaliativos influencia a inclusão de alunos com perturbação autista.

Relativamente à metodologia utilizada optou-se por uma abordagem quantitativa e empírico-analítica das respostas dadas, com recurso a um inquérito por questionário, bem como uma reflexão das respostas dadas onde será debatida a sua interpretação. A apresentação dos resultados será através de tabelas e gráficos, com o apoio do programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 19.

CAPITULO I

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.Revisão da Literatura

Na revisão da literatura houve o cuidado em analisar algumas dissertações já concretizadas, para evitar repeti-las.

O trabalho de pesquisa e análise tem por base poder contribuir para novos pontos de partida a futuros trabalhos no âmbito da temática abordada. Assim sendo, após a conclusão desta dissertação pretende-se à imagem de outros dissertações, apresentar algumas sugestões para investigações posteriores, nomeadamente nas futuras linhas de investigação.

É sempre relevante atualizar e completar trabalhos anteriores, para que as conclusões sejam cada vez mais verosímeis.

Desta forma, analisaremos alguns estudos já desenvolvidos e recorreremos a literatura de autor que ajudará na operacionalização da dissertação.

2. Informações Básicas sobre Educação Visual e Educação Tecnológica

A abordagem dos aspetos visuais e aspetos tecnológicos dentro de uma área pluridisciplinar de educação artística e tecnológica é, de acordo com a Lei de Bases do Sistema Educativo, a solução apresentada pela Proposta de Reorganização dos Planos Curriculares para a formação estética e tecnológica ao nível do 2º Ciclo do ensino básico.

Situada como ponte entre o 1º e 3º ciclo do ensino básico, cabe à Educação Visual e a Educação Tecnológica estabelecer a transição entre os valores e as atitudes que se pretende promover ao longo de toda a escolaridade obrigatória.

Assim sendo, compete a estas disciplinas promover a exploração integrada de problemas estéticos, científicos e técnicos com vista ao desenvolvimento de competências para a fruição, a criação e a intervenção nos aspetos visuais e aspetos tecnológicos do envolvimento.

2.1.Caraterização/Definição

Educação Visual e Educação Tecnológica são disciplinas onde se pode dar largas à imaginação, pois elas estão ligadas a todas as outras disciplinas.

Tem duas componentes principais: a VISUAL e a TECNOLÓGICA, que se interligam estando dividida em três grandes campos: Equipamento; Ambiente e Comunidade.

Existem igualmente várias Áreas de Exploração: Alimentação; Animação; Construção; Desenho; Pintura; Impressão; Fotografia; Mecanismos; Recuperação/Manutenção (materiais); Tecelagem/Tapeçaria e Modelação/Moldagem, que visam ajudar a desenvolver a criatividade e dar expressão às ideias: As disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica tem por base promoverem a articulação dos aspetos históricos, físicos, sociais, económicos, de cada situação estudada, com a compreensão, a criação e a intervenção nos domínios da tecnologia. E da estética através de um processo integrado em que a reflexão sobre as operações e a compreensão dos fenómenos são motores da criatividade.

Tudo isto se vai desenvolver essencialmente a partir da ação onde fantasia e liberdade de expressão, tão importantes nesta fase etária, estão sempre presentes. Nesta perspetiva, a Educação Visual e a Educação Tecnológica contribuíram, conjuntamente com as outras disciplinas e áreas curriculares, para: no plano da formação pessoal, a integração da sensibilidade, do pensamento e da ação numa mesma atitude criadora e crítica como base de verdadeira autonomia, e no plano da formação social, a estruturação dos valores, dos interesses e dos comportamentos individuais em função de uma atitude de abertura crítica, compreensiva e interveniente, e de uma sociedade que democraticamente constrói o futuro, respeitando, cumulativamente, as expressões do seu passado e as dos outros povos, como manifestações do poder criador da humanidade.

A Educação Visual e Educação Tecnológica são, portanto, umas disciplinas que partem da realidade prática para o conhecimento teórico, numa perspetiva de integração do trabalho manual e do trabalho intelectual, e que não pretende fazer formação artística nem formação técnica, porque se situa deliberadamente na interseção desses dois campos da atividade humana.

Nessa interseção, a Educação Visual e Educação Tecnológica, exploram a expressão, a resolução de problemas e a relação entre o indivíduo e a sociedade na criação e na fruição.

2.2. Metodologia de Trabalho

Os objetivos propostos e a aceleração das transformações que surtem na nossa sociedade, diariamente levam a preferir uma pedagogia centralizada nas atitudes em vez de uma pedagogia excessivamente preocupada com os conteúdos, sem esquecer nem a importância educativa destes nem a coerência que deve existir entre a formação e a informação.

Estando em causa a formação de cidadãos ativos, a base de trabalho adequada a Educação Visual e Educação Tecnológica serão com base na prospeção do meio envolvente.

A prospeção do meio serve especialmente ao desenvolvimento de unidades de trabalho centradas em assuntos e problemas bem definidos e cuja motivação resulta dos interesses implícitos ao aluno e da sua experiência quotidiana.

Em torno das situações problemáticas assinaladas pelos alunos, desenvolver-se-á um conjunto de atividades que visem resolver as problemáticas enunciadas, através de um processo solicitador da aquisição dos conteúdos a dominar, tendo sempre em conta as capacidades intrínsecas ao aluno para que este as possa tratar.

A mesma problemática pode ser tratada de diferentes modos por diferentes grupos de trabalho de um mesmo professor, para que essas múltiplas abordagens proporcionem uma visão mais ampla, profunda e rica da situação/problema.

Neste âmbito, espera-se que sejam desenvolvidas unidades de trabalho distribuídas pelos três grandes campos de atuação: ambiente, comunidade e equipamento.

A planificação das unidades de trabalho a desenvolver, não podem constituir um quadro rígido, definido à partida, para toda a ação a desenvolver. Elas deveram criar uma estrutura a desenvolver gradualmente, à medida que o trabalho se vai desenrolando.

Para organizar essa estrutura, o professor deve ter em conta fatores como:

- O nível etário dos alunos, quanto à capacidade de sustentar o interesse pelo assunto e aos conhecimentos prévios que podem mobilizar;
- As áreas de exploração a desenvolver e que fazem parte do programa;
- Aos recursos existentes na escola, ou fora dela, e que possam ser utilizados;
- À medida que os problemas práticos a resolver se desenvolvem e aos interesses dos alunos;
- Os objetivos gerais relativamente às aptidões, conhecimentos e valores;

→Os objetivos específicos do trabalho a desenvolver, bem como os conteúdos programáticos;

→Os recursos materiais, físicos e humanos a ser utilizados;

→O tempo a atribuir à unidade de trabalho na sua organização e no ritmo próprio de cada criança tendo em conta o seu estágio de desenvolvimento.

Para cada unidade de trabalho deve ser considerado um número reduzido de objetivos e conteúdos, capazes de enriquecer a ação.

Mais do que acumular conhecimentos, interessa que o aluno compreenda a forma de chegar a estes conhecimentos; mais do que conhecer soluções dos vários problemas, interessa o aluno interiorizar processos que lhe permitam resolver problemas. É neste sentido que se orientam as práticas atuais em educação: a autoformação futura do aluno e a sua independência na resolução dos problemas com que se depara. Assim sendo, a disciplina define a sua metodologia, centrada no processo de resolução de problemas.

Refletindo sobre as atividades em que nos envolvemos para resolver um problema, podemos verificar que elas se desenrolam por fases, com determinada sequência.

Uma situação ou determinados factos podem revelar problemas. Um problema que motive os alunos faz nascer a atividade para o resolver.

Começamos por tentar definir melhor o problema, investigando as limitações e os recursos para a sua solução. Imaginamos soluções alternativas entre as quais selecionamos e avaliamos, tendo como referência os dados recolhidos.

Posteriormente desenvolvemos a solução escolhida e planeamos a forma de a realizar testando os resultados (que, por sua vez, poderão levantar novos problemas).

Os alunos mais novos, envolvidos no método de resolução de problemas, interessam-se, sobretudo, pela solução, pelo produto final. Só com o tempo, conforme vão amadurecendo, irão tomando consciência do processo. E só mais tarde ainda, conseguirão dissociá-lo do produto para analisar o processo isoladamente.

As etapas do processo serão encaradas, a qualquer nível de desenvolvimento, como referências de um percurso útil e nunca como passos obrigatórios, assim sendo, no quinto ano as unidades de trabalho são pouco desenvolvidas, levando rapidamente às soluções pretendidas, através de um processo em que os conteúdos são abordados de forma genérica, já no sexto ano, as unidades de trabalho devem ser mais desenvolvidas, implicando não só o conhecimento de novos materiais e técnicas, mas também, o seu aperfeiçoamento e o aprofundamento das suas razões científicas.

2.3.Finalidades da Disciplina

Quando pretendemos conhecer/entender algo, temos que observar para podermos descrever, dar uma opinião, apreciar, desenvolvendo-se com isto:

- A sensibilidade estética;
- A criatividade;
- A capacidade de comunicação;
- A percepção;
- O sentido social;
- O sentido crítico;
- A capacidade de resolver problemas;
- A capacidade de intervenção;
- Aptidões técnicas e manuais;
- O entendimento do mundo tecnológico.

O ser humano tem a capacidade de conhecer e experimentar o mundo a partir dos sentidos, sendo a visão o sentido mais importante na exploração do que nos rodeia. Com a visão percorremos o espaço que nos envolve, diferentes formas e cores, estabelecemos a nossa posição relativamente ao que nos rodeia, contudo, se a visão nos dá a possibilidade de ver o mundo, a mão permite-nos agir sobre ele.

Por outro lado, a reflexão que fazemos ajuda-nos a organizar os nossos conhecimentos, ordenar as nossas tarefas, enfim, a compreender o mundo em que vivemos segundo três grandes temas: Ambiente (natureza, arquitetura, etc.); Comunidade (trabalho, cultura, recreio, etc.) e Equipamento (pessoal, escolar, etc.).

2.4.Avaliação

A avaliação em Educação Visual e Educação Tecnológica é contínua, feita por fases e no desenrolar dos trabalhos. Tem por base as finalidades e os objetivos da disciplina e define-se segundo parâmetros que se apresentam por ordem crescente tendo em conta a dificuldade de aplicação.

Assim sendo, a avaliação deve conter pressupostos como:

→As técnicas utilizadas no desenvolvimento das unidades de trabalho. Neste campo, a avaliação é feita de acordo com o domínio da técnica e a utilização expressiva da técnica;

→Os conceitos aplicados no desenvolvimento das unidades de trabalho. Neste campo a avaliação é feita de acordo com o processo de formação e de alargamento de conceitos, a eficácia dos conceitos aplicados na expressão verbal de conceitos e na apreciação dos objetos e do seu envolvimento;

→Os processos criativos aplicados na análise das situações, na sensibilidade aos problemas, na definição dos problemas, na relevância e quantidade dos dados recolhidos, na eficácia da comunicação visual das ideias, na diversidade de propostas alternativas, na integração do pensamento e na fundamentação da escolha;

→A perceção face à sensibilidade e às qualidades formais, expressivas e físicas do envolvimento dos objetos e dos materiais;

→Os valores e atitudes relevantes na superação dos obstáculos e na realização de um projeto, através do respeito pelas diferenças individuais, do cuidado com segurança e a higiene no trabalho, da organização do plano de trabalho, da contribuição no trabalho de grupo, na autonomia no trabalho individual e na reflexão sobre sentimentos, situações e ocorrências;

→A expressão, tendo em conta a relação entre a intenção do sujeito e o produto obtido;

→Quanto ao registo avaliativo, o levantamento dos dados deve ser feito através da análise contínua face aos produtos técnicos e expressivos utilizados, bem como os materiais arquivados ao longo do processo. Não se deve descorar a observação direta das operações e por fim a respetiva ficha de auto avaliação.

Quanto à classificação a atribuir, esta deve assentar, igualmente, nos pressupostos anteriores, valorizando o processo e não apenas os produtos finais.

3.Educação Inclusiva – Perspetiva Teórica

“Crianças com Necessidades Educativas Especiais são aquelas que, por exibirem determinadas condições específicas, podem necessitar de apoio de serviços de educação especial durante todo ou parte de seu percurso escolar, de forma a facilitar o seu desenvolvimento académico, pessoal e sócio emocional”. (Correia, L. 2003)

Quando se fala de Necessidades Educativas Especiais, deve-se ter em conta que estão divididas em dois grandes grupos, o grupo das Necessidades Educativas Especiais permanentes e o grupo das Necessidades Educativas Especiais temporárias.

As Necessidades Educativas Especiais permanentes obrigam a adaptações curriculares generalizadas, tendo em conta as características do aluno e mantêm-se durante a maior parte ou mesmo todo o percurso escolar do aluno.

As Necessidades Educativas Especiais temporárias obrigam a uma modificação parcial do currículo, adaptando-o ao aluno em determinado momento.

De acordo com o estabelecido na Declaração de Salamanca (1994), a inclusão de alunos com Necessidades Educativas Especiais em escolas de ensino regular, só é possível se a escola apresentar condições necessárias e específicas para dar resposta a todos os alunos, nomeadamente aqueles que necessitam de condições educativas especiais.

Com isto, a criança com Necessidades Educativas Especiais vai exigir mais entrega e colaboração dos profissionais que o rodeiam (professores, auxiliares, terapeutas, etc.) tal como pelas instituições e pela sociedade.

Para Aiscow (1997), educação inclusiva implica uma melhoria constante da escola, através da utilização eficaz dos recursos existentes, particularmente os recursos humanos.

Desta forma, a educação Inclusiva tem como objetivo a reorganização das instituições em que estão inseridas, para que respondam às necessidades de todas as crianças de igual modo. Acredita-se que esta mudança metodológica e organizacional tem por objetivo favorecer os alunos com Necessidades Educativas Especiais.

Falar de educação inclusiva pressupõe que todas as crianças, independentemente das suas particularidades, tenham direito ao ensino e a despertar as suas potencialidades. No entanto, este esforço, nem sempre é fácil, pois nem sempre existem os meios necessários para que tal aconteça.

Segundo o Ministério da Educação, o objetivo da Política Educativa tem por base uma filosofia da Inclusão, ou seja, uma filosofia que garanta condições de igualdade de direitos sociais para que todos os alunos aprendam juntos, respeitando a sua diversidade.

As escolas inclusivas devem dar todos os suportes aos alunos com Necessidades Educativas Especiais e aos professores que devem ser capazes de promover uma aprendizagem ativa. No entanto, a maioria dos professores ainda não se encontram preparados para assumir este comprometimento. Educar exige conhecimento e competência profissional, sendo por vezes uma tarefa extremamente complexa, nomeadamente, quando nos sentimos limitados face às carências dos diferentes alunos com Necessidades Educativas Especiais.

3.1.Enquadramento legal

Até 1976, as crianças com Necessidades Educativas Especiais, eram retiradas das escolas regulares e colocadas em unidades especializadas. No entanto, face à necessidade de mudança, começam-se a formar equipas de ensino especial integrado e em 1986 com a publicação da Lei de Bases do Sistema Educativo inicia-se a reformulação do ensino para crianças com Necessidades Educativas Especiais.

Face ao enquadramento legal, a inclusão deve ser abordada com base em acordos previamente estabelecidos e que regulamentam a mesma, nomeadamente, através da Declaração Universal dos Direitos Humanos, da Declaração de Salamanca e da Legislação aplicada em Portugal.

3.1.1.Declaração Universal dos Direitos Humanos

A Declaração Universal dos Direitos Humanos proclama no artigo 1.º que, “Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. Dotados de razão e de consciência, devem agir uns para com os outros em espírito e fraternidade” e no artigo 26.º refere-se à educação, anunciando que, “Toda a pessoa tem direito à educação. A educação deve ser gratuita, pelo menos a correspondente ao ensino elementar fundamental. O ensino elementar é obrigatório”...

A presente declaração veio revolucionar atitudes e mentalidades, declarando que ninguém, apesar da sua condição social, física ou mental, deve ser alvo de desigualdades de oportunidades educativas nem do seu pleno direito ao desenvolvimento intelectual.

3.1.2.Declaração de Salamanca

Em Junho de 1994, na cidade espanhola de Salamanca, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura em conjunto com o Governo do referido país, realizaram uma conferência na qual participaram noventa e dois governos, incluindo o de Portugal, e delegados de algumas organizações internacionais, com o principal objetivo de promover uma Educação para Todos.

Deste encontro entre representantes da Organização das Nações Unidas, representantes políticos, organizações não-governamentais e setor educativo, resultou a Declaração de Salamanca que teve como finalidade debater e determinar os Princípios, Políticas e Práticas das Necessidades Educativas Especiais, promovendo desta forma a Educação Inclusiva.

Visto isto, o resultado desta conferência, só terá sentido se forem postas em prática as condições necessárias e específicas de forma a dar resposta a todos os alunos, pelo que deve ser implementado a um nível internacional.

Assim sendo, a Declaração de Salamanca ostenta as seguintes medidas:

→"Os sistemas de educação devem ser planeados e os programas educativos implementados tendo em vista a vasta diversidade destas características e necessidades;

→Cada criança tem o direito fundamental à educação e deve ter a oportunidade de conseguir e manter um nível aceitável de aprendizagem;

→Cada criança tem características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que lhe são próprios;

→As crianças e jovens com Necessidades Educativas Especiais devem ter acesso às escolas regulares, que a elas se devem adequar através de uma pedagogia centrada na criança, capaz de ir ao encontro destas necessidades;

→As escolas regulares, seguindo esta orientação, constituem os meios mais eficazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos; além disso, proporcionam uma educação adequada à maioria das crianças e promovem a eficiência, numa ótima relação custo-qualidade, de todo o sistema educativo". (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. Declaração de Salamanca e enquadramento da ação na área das Necessidades Educativas Especiais, 1994).

Com a declaração de Salamanca, nasce o conceito alargado de escola inclusiva em que todos os alunos devem ter direito ao mesmo tipo de ensino, uma vez que os objetivos educacionais são iguais para todos, independentemente da sua circunstância, ou seja, o ensino aprendizagem deve ser direcionado com vista à igualdade de oportunidades.

3.1.3.Legislação Portuguesa

De acordo com a legislação existente em Portugal, a Educação Especial orienta-se conforme o decretado por alguns organismos internacionais tais como: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, União Europeia e Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico, que se encontram referenciados na Lei de Bases do Sistema Educativo.

Assim sendo, o Decreto-Lei 35/90 de 25 de janeiro - artigo 2.º, declara que “os alunos com Necessidades Educativas Específicas, resultantes de deficiências físicas ou mentais, estão sujeitos ao cumprimento da escolaridade obrigatória, não podendo ser isentos da sua frequência”.

A alínea d) do Artigo 3.º da Lei n.º 46/86, de 14 de outubro da Lei de Bases do Sistema Educativo indica que se deve: “Assegurar o direito à diferença, mercê do respeito pelas personalidades e pelos projetos individuais da existência, bem como da consideração e valorização dos diferentes saberes e culturas” e na alínea j) do artigo 7.º, indica que é assegurado “às crianças com Necessidades Educativas Específicas, devidas, designadamente, a deficiências físicas e mentais, condições adequadas ao seu desenvolvimento e pleno aproveitamento das suas capacidades”.

Ainda relativamente à inclusão de alunos com Necessidades Educativas Específicas, a Lei n.º 49/2005 de 30 de agosto, está referido no Artigo 20.º, que “a Educação Especial visa a recuperação e a integração socioeducativa dos indivíduos com Necessidades Educativas Especiais devidas a deficiências físicas e mentais” e o artigo 21.º, refere que “a Educação Especial organiza-se preferencialmente segundo modelos diversificados de integração em estabelecimentos regulares de ensino, tendo em conta as necessidades de atendimento específico, e com apoios de educadores especializados” e que “a escolaridade básica para crianças e jovens deficientes deve ter currículos e programas devidamente adaptados às características de cada tipo e grau de deficiência, assim como formas de avaliação adequadas às dificuldades específicas”.

Atualmente, em Portugal, a Educação Especial orienta-se principalmente pelo Decreto-Lei 3/2008, que veio substituir o antigo decreto-Lei 319/91.

Assim sendo, o decreto-lei n.º 3/2008 define os apoios especializados, visando a criação de condições para a adequação do processo educativo às necessidades educativas especiais dos alunos, com restrições significativas ao nível da atividade e da participação, num ou em vários domínios da vida, decorrentes de alterações funcionais ou estruturais de carácter permanente, e das quais resultam dificuldades constantes e acentuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social, pelo que as principais medidas educativas deste Decreto-lei são:

- a) Apoio pedagógico personalizado;*
- b) Adequações curriculares individuais;*
- c) Adequações no processo de matrícula;*
- d) Adequações no processo de avaliação;*
- e) Currículo específico individual;*
- f) Tecnologias de apoio.*

Sendo que estas medidas podem ser aplicadas cumulativamente com exceção das alíneas *b)* e *e)*.

- a) Apoio pedagógico personalizado*

Tem por base:

- Reforço de estratégias utilizadas no grupo ou turma ao nível da organização, do espaço e das atividades;
- Estímulo e reforço das competências e aptidões envolvidas na aprendizagem;
- A antecipação e reforço da aprendizagem de conteúdos;
- Reforço e desenvolvimento de competências específicas.

O apoio é prestado pelos docentes de grupo ou turma, com exceção do apoio definido na alínea *d)*, que pode ser prestado pelo docente de Educação Especial (consoante a gravidade da situação do aluno e especificidade da competência a desenvolver).

- b) Adequações curriculares individuais*

A saber:

- Introduções de áreas curriculares específicas que não façam parte do currículo comum (Braille, orientação, mobilidade...);
- Adequação do currículo dos alunos surdos com ensino bilingue;
- Introdução de objetivos e conteúdos intermédios em função das competências terminais de ciclo/curso, das características de aprendizagem e das dificuldades específicas dos alunos;

→Dispensa de atividades que sejam de difícil execução em função da incapacidade do aluno.

Estas têm como padrão o currículo comum e não podem pôr em causa as orientações curriculares/competências terminais de ciclo ou de disciplina (consoante o nível de ensino).

c) Adequações no processo de matrícula

Os alunos com Necessidades Educativas Especiais permanentes podem:

→Frequentar o jardim-de-infância ou escola independentemente da sua área de residência;

→Beneficiar, em situações excecionais e devidamente fundamentadas, do adiamento da matrícula no 1.º ano de escolaridade obrigatória;

→Beneficiar, de matrícula por disciplinas no 2º e 3º ciclo e secundário, desde que assegurada a sequencialidade do regime educativo comum;

→As crianças e jovens surdos têm direito ao ensino bilingue, devendo ser dada prioridade à sua matrícula nas escolas de referência;

→As crianças e jovens cegos ou com baixa visão podem matricular-se e frequentar escolas de referência;

→As crianças e jovens com perturbações do espectro do autismo podem matricular-se e frequentar escolas com unidades de ensino estruturado;

→As crianças e jovens com multideficiência e com surdo cegueira podem matricular-se e frequentar escolas com unidades especializadas.

d) Adequações no processo de avaliação

Podem consistir na alteração de:

→Tipo de provas;

→Instrumentos de avaliação e certificação;

→Formas e meios de comunicação;

→Periodicidade, duração e local.

e) Currículo específico individual

Prevê alterações significativas no currículo podendo traduzir-se em:

→Introdução, substituição e ou eliminação de objetivos e conteúdos, em função do nível de funcionalidade do aluno;

→Inclusão de conteúdos que promovem a autonomia pessoal e social do aluno, dando prioridade ao desenvolvimento de atividades de cariz funcional centradas nos contextos de vida, à comunicação e à organização do processo de transição para a vida pós-escolar.

→Cabe à Direção da Escola e ao departamento de educação especial orientarem e assegurarem o desenvolvimento dos referidos currículos.

Este substitui as competências definidas por cada nível de educação e ensino.

Os alunos com currículos específicos individuais não estão sujeitos ao regime de transição de ano escolar, nem ao processo característico do regime educativo comum, ficando sujeitos aos critérios definidos no Programa Educativo Individualizado.

f) Tecnologias de apoio

Exemplos:

- Livros e manuais adaptados;
- Brinquedos educativos adaptados;
- Equipamentos informáticos e software específico;
- Equipamento para mobilidade, comunicação e vida diária;
- Adaptação para mobiliário e espaço físico.

Entendemos por Tecnologias de Apoio, os dispositivos facilitadores que procuram melhorar a funcionalidade e reduzir a incapacidade do aluno e assim permitir o desempenho de atividades e a participação social e profissional.

3.2. Escola Inclusiva

Com a escolaridade obrigatória, a escola passa a ter cada vez mais responsabilidade, cabendo-lhe dar resposta face à inclusão de crianças com características heterogêneas.

De acordo com o pressuposto anterior, os apologistas da inclusão, consideram essencial incluir as crianças com Necessidades Educativas Especiais em classes regulares. No entanto, são da opinião de que o paradigma de educação inclusiva deve ser bem organizado e pensado, para que a escola atual seja para todos através do direito e da igualdade.

A escola inclusiva representa “um sistema de educação e ensino onde os alunos com Necessidades Educativas Especiais, incluindo os alunos com deficiência, são educados nas escolas do bairro, em ambiente de salas de aula regular, apropriadas para a sua idade (cronológica), com colegas que não têm deficiências e onde lhes são oferecidos ensino e apoio de acordo com as suas capacidades e necessidades individuais”. (Gorden Porter, 1994)

A escola atual tem o dever de satisfazer as necessidades dos alunos, adequando-se aos diferentes ritmos de aprendizagem, de forma a facultar o desenvolvimento equilibrado dos seus alunos, através da flexibilidade organizacional, da utilização de recursos adaptados às necessidades e de currículos adequados.

Nesta perspetiva, deve-se ter em conta a diferenciação que também deve existir na sala de aula.

Diferenciar é “romper com a pedagogia magistral – a mesma lição e os mesmos exercícios para todos ao mesmo tempo – mas é sobretudo uma maneira de pôr em funcionamento uma organização de trabalho que integre dispositivos didáticos, de forma a colocar cada aluno perante a situação mais favorável ao seu processo de aprendizagem”. (Perrenoud, 1997)

Segundo Ainscow M., 1998, “os alunos são diferentes pela sua origem, aquisições anteriores, características, projetos, interesses e qualidades pessoais mutáveis e por isso se diz que cada aluno possui um ritmo próprio de aprendizagem”.

Um processo educativo eficaz depende também da diferenciação estratégica e metodológica que o professor utiliza na gestão das aulas. Compete ao professor desenvolver estratégias e metodologias apropriadas que se tornem facilitadores tendo em conta cada educando, pois, cada aluno aprende de acordo com as suas próprias características, refletindo o seu próprio saber e os seus hábitos de pensar e de agir.

Na expectativa de que o processo educativo seja o mais adaptado, recorre-se muitas vezes à elaboração de Planos Individuais de Trabalho, através de uma pedagogia baseada na diferenciação, na autonomia e na cooperação.

Segundo Júlio Pires, 1996, com esta pedagogia pretende-se criar percursos diversos de aprendizagem adequados às diferenças individuais, desenvolver nos alunos níveis elevados de motivação, melhorando as suas aprendizagens, tanto no domínio cognitivo, como no das capacidades, desenvolver no aluno o sentimento de segurança e de responsabilidade num ambiente de liberdade, desenvolver a capacidade de autonomia, desenvolver a capacidade de negociação, de argumentação e contra-argumentação, bem como de vivência democrática ativa e por fim, um processo negocial entre professores e alunos.

“O conceito de inclusão não deve ser tido como um conceito inflexível, mas deve permitir que um conjunto de opções seja considerado sempre que a situação assim o exija, importando perceber, no entanto, que ele nasce com um fim, o de inserir as crianças com Necessidades Educativas Especiais severas nas escolas regulares das suas residências...”. (Correia, 2003)

3.2.1. Construção de uma Escola Inclusiva

Uma escola inclusiva, além de garantir o êxito das aprendizagens dos alunos com Necessidades Educativas Especiais, deve igualmente ter em atenção o sucesso dos que não têm Necessidades Educativas Especiais, pelo que a educação especial e a inclusão devem andar lado a lado, de forma a facilitar as aprendizagens e a conduzir à inserção social.

Miranda Correia (2003), (baseando-se no Working Forum on Inclusive Schools, 1994), refere algumas suposições que considera importantes para a construção de uma escola inclusiva, como sendo:

→ *O sentido de comunidade;*

Uma escola inclusiva pretende que toda a criança seja aceite e apoiada pelos seus pares e pelos adultos que a rodeiam. A diferença deve ser valorizada, através dos sentimentos de partilha, participação e amizade.

Numa escola inclusiva deve haver uma interligação entre todos os envolvidos, professores, alunos, pais... Ou seja, que se crie um grupo unido.

→ *A liderança;*

A liderança é um dos principais fatores que levam a uma filosofia inclusiva. O órgão de gestão tem um papel fundamental no envolvimento e partilha de responsabilidades com todo o corpo docente da escola. É a ele que cabe transformar a escola numa comunidade de aprendizagem, de fazer com que os professores em conjunto com os pais e todos os membros da comunidade sintam que fazem parte de um projeto educacional que tem por base os princípios da inclusão. Cabe-lhes promover ações de formação que permitam aos professores responder às necessidades de todos os seus alunos e considerar o tempo necessário para os educadores e professores planificarem para os seus alunos.

→ *A colaboração e cooperação;*

A filosofia inclusiva estimula professores e alunos a promoverem ambientes de entreajuda onde a confiança e o respeito são atributos fundamentais para melhorar o ensino/aprendizagem em cooperação.

O professor ou educador passa a intervir mais diretamente com os alunos com Necessidades Educativas Especiais, o psicólogo passa a trabalhar mais diretamente com os professores ou educadores e os pais e outros agentes educativos passam a participar de forma mais ativa no processo de aprendizagem dos alunos.

Segundo Lipsky e Gartner, 1996, em vez de se esperar que o professor seja um poço de conhecimento, deve ser disponibilizado um sistema de apoio que lhe permita resolver os problemas de forma cooperativa e colaborativa.

→ *Serviços e flexibilidade curricular;*

Na escola inclusiva não se deve considerar que o percurso do aluno esteja determinado pelas exigências curriculares pré-estabelecidas. O currículo a determinar para o aluno deve ter em conta as suas necessidades e características e de forma a flexibilizar o trabalho em grupo e apresentando os temas da forma mais simplificada possível a fim de estimular a sua participação.

Os alunos com Necessidades Educativas Especiais devem beneficiar de ensino individualizado por serviços de apoio especializado, podendo-se considerar ainda outros serviços que melhorem o trabalho dos professores, tais como: educação física, as expressões e a dança terapêutica entre outros.

→ *A formação;*

Todas as escolas devem ter uma especial preocupação com a formação do seu pessoal mediante os objetivos que define. No caso da inclusão de alunos com Necessidades Educativas Especiais, essa formação torna-se obrigatória para lhes ser prestada uma educação adequada.

Pelo menos os educadores, os professores e os auxiliares de ação educativa precisam receber formação específica para perceberem a problemática dos seus alunos, a forma como atuar no sentido de elaborar estratégias e qual o papel das novas tecnologias na educação dessas crianças.

É extremamente importante que todos estejam preparados para poder prestar todos os apoios necessários e adequados a todos os alunos fornecendo-lhes oportunidades de aprendizagem.

Assim sendo, para (Hunter, 1999), “a boa preparação dos profissionais para exercerem estas novas funções e responsabilidades exige um modelo de formação continua”.

→ *Apoios educativos;*

Na escola inclusiva o papel dos apoios é elementar. Os apoios destinam-se a dar ao aluno com Necessidades Educativas Especiais competências que contribuam para a sua inserção futura na sociedade de forma autónoma e responsável.

Os agentes que devem personalizar os apoios deverão ser auxiliares de ação educativos e o professor de apoio.

O professor de apoio deve ter habilitação própria, cuja função deve ser análoga às suas áreas fortes de docência e levar o aluno a adquirir as respetivas competências numa determinada área.

→ *Serviços de educação especial.*

Os serviços de educação especial destinam-se a responder às necessidades específicas dos alunos com base nas suas características e de forma a melhorar o seu potencial.

Assim sendo, o professor de educação especial deve saber:

→ Adequar o currículo de forma a facilitar as aprendizagens do aluno com Necessidades Educativas Especiais;

→ Propor serviços de ajuda;

→ Adaptar as avaliações.

Quanto ao seu desempenho profissional, o professor de educação especial deve:

→ Trabalhar em colaboração com o professor de ensino regular;

→ Fazer trabalho de consultoria com todos os intervenientes;

→ Planificar conjuntamente com o professor da turma;

→ Trabalhar com o aluno com Necessidades Educativas Especiais dentro ou fora da sala de aula.

3.3.O Professor na Escola Inclusiva

O papel do professor deve ser ativo no que se refere ao processo de construção da criança, na atribuição de hábitos de trabalho e na formação do seu caráter. Assim sendo, o professor deve ajudar o aluno a saber ser e saber fazer atribuindo-lhe competências para a vida.

Um professor preocupado deve refletir sobre a sua ação, uma vez que incluir todos os alunos na mesma sala de aula, assim o obriga. Não se deve preocupar demasiado com o ato de ensinar mas sim, em criar condições que favoreçam as aprendizagens.

Assim sendo, o professor deve realizar uma diferenciação pedagógica adequada aos ritmos de aprendizagem de cada aluno e deve facultar meios para que os mesmos tenham sucesso.

Para Heinburge e Rief, 2000, “A maneira como interagimos com os nossos alunos, o ambiente que criamos e o currículo e os métodos que usamos para os ensinar afetam significativamente a motivação e o sucesso dos alunos na sala de aula. Afetam igualmente a sua disposição para tomar decisões, trabalhar em conjunto e aceitar os outros. O professor não só ensina, como também exerce uma grande influência na forma como os alunos aceitam e apreciam as diferenças existentes em todos nós. Um aspeto essencial do trabalho do professor consiste em assegurar que cada um dos seus alunos sinta que é um elemento vital para a comunidade, valorizado e respeitado pela sua individualidade. É necessário que o professor estabeleça uma relação com os alunos, que estimule neles o desejo de aprender e participar e que faça o seu melhor para os ajudar a desenvolver a confiança em si e nos outros”.

O sucesso do processo de inclusão de alunos com Necessidades Educativas Especiais, só é possível se a escola apresentar condições e recursos, nomeadamente, recursos humanos, onde a formação e as competências a atribuir são indispensáveis.

Visto isto, cabe a cada membro cumprir com as seguintes competências:

Aos Professores de educação especial, conhecer os recursos necessários, conhecer o currículo regular e adaptar o currículo alternativo, apresentar capacidade de diagnóstico, conhecer o processo de avaliação educacional, conhecer o funcionamento do processo administrativo e conhecer as técnicas escolares de orientação e aconselhamento;

Aos Professores do ensino regular, identificar as necessidades educativas, analisar as incapacidades ou desvantagens no contexto de aprendizagem, individualizar a educação, aplicar experiências educativas, conhecer o funcionamento do processo administrativo e estabelecer comunicação com os pais;

Ao professor de educação especial, desenvolver programas de intervenção, presta serviços diretos no domínio curricular, prestar serviços indiretos (apoio ao professor da classe regular), colabora na formação de professores da classe regular e colabora na elaboração do Programa Educativo Individualizado e de outros relatórios.

3.3.1.Responsabilidade do Professor

Para Correia, 2003, o professor de educação especial tem como responsabilidade:

- Familiarizar-se com os currículos e rotinas típicas de uma classe do ensino regular;
- Colaborar com os professores do ensino regular, na planificação e implementação de currículos, estratégias e atividades destinados a todos os alunos, particularmente aos alunos com Necessidades Educativas Especiais;
- Estar disponível para prestar apoio generalizado a todos os alunos e individualizado aos alunos com Necessidades Educativas Especiais;
- Promover, entre os alunos da classe, a compreensão do que constitui a inclusão, assim como transmitir informações acerca dos procedimentos correntes, no que respeita ao trabalho e à comunidade com alunos que apresentam Necessidades Educativas Especiais;
- Organizar o plano educativo para alunos com Necessidades Educativas Especiais ao responsabilizarem-se por coordenar a implementação dos objetivos definidos para estes, identificar adaptações curriculares, traçar planos comportamentais e comunicar com os técnicos apropriados e com os membros da família;
- Prestar a informação necessária sobre alunos específicos aos membros de equipa apropriados.

3.4.Direitos da Criança com Necessidades Educativas Especiais

A Declaração Universal dos Direitos Humanos menciona o apoio que as crianças devem receber, em casos dos menores de idade, os direitos à vida, a saúde, a educação, à própria identidade. Mas o bem-estar da criança inclui igualmente o reconhecimento de outros direitos, como sendo, o direito da liberdade de expressão, o de ser ouvidos, de pensamento e de associação, o direito a um adequado nível de vida que permita seu desenvolvimento físico, mental, espiritual, moral, e social.

O artigo 3º e 24º da Convenção dos Direitos da Criança do Fundo das Nações Unidas para a Infância, em 2002, alude ao facto de que o estado deve garantir o bem-estar da Criança “que as instituições, serviços responsáveis pelos cuidados e proteção das crianças devem estar em conformidade com os padrões estabelecidos pelas autoridades competentes”, (Art.3) e “reconhecer o direito da criança usufruir do mais elevado nível de atendimento em saúde e dos recursos para o tratamento de doença e reabilitação de saúde. O Estado deve esforçar-se por garantir que nenhuma criança seja privada do seu direito ao acesso a tais serviços de cuidados de saúde”, (Art.24).

De acordo com o Decreto-Lei n.º 3/2008 do Ministério da Educação, estão definidos os apoios especializados a prestar e visam responder às necessidades educativas especiais dos alunos com limitações significativas ao nível da atividade e da participação, num ou vários domínios de vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais, de carácter permanente, resultando em dificuldades continuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social. Os apoios especializados podem implicar a adaptação de estratégias, recursos, conteúdos, processos, procedimentos e instrumentos, bem como a utilização de tecnologias de apoio. Portanto, não se trata só de medidas para os alunos, mas também de medidas de mudança no contexto escolar.

Resumindo, as crianças com Necessidades Educativas Especiais têm que ser vistas como crianças e não como um problema, pois têm os mesmos direitos que as outras crianças, contudo, muitas vezes são vistas como incapazes frente à deficiência que apresentam e revelam sentimentos, muitas vezes ocultos por medo de se expressarem.

4. Autismo e a Visão Atual

"É hoje geralmente aceite que as perturbações incluídas no espectro do autismo, Perturbações Globais do Desenvolvimento nos sistemas de classificação correntes internacionais, são perturbações neuropsiquiátricas que apresentam uma grande variedade de expressões clínicas e resultam de disfunções do desenvolvimento do sistema nervoso central multifatoriais". (Descrição do Autismo, Autism-Europe, 2000)

Etiologicamente o autismo é uma doença psiquiátrica rara, caracterizada por um desenvolvimento intelectual desequilibrado, afetando também a capacidade de socialização.

Pode também ser caracterizado como uma anormalidade grave que se caracteriza por graves problemas ao nível da comunicação e do comportamento, e por uma grande incapacidade em interagir com outras pessoas.

O autismo é uma perturbação do desenvolvimento infantil que se prolonga com a vida e evolui com a idade, sendo um distúrbio neurológico com causa ainda desconhecida. No entanto, há investigadores que atribuem a causa a alterações bioquímicas, sendo que tem uma base genética marcante.

Relativamente a esta base genética, devem-se ter em consideração os fatores adicionais do meio interno e/ou envolvente que casualmente podem levar ao autismo contribuindo para a sua manifestação. Por outro lado, fatores como a relação mãe/bebé ou a educação, não determinam em nada o aparecimento do autismo.

Assim sendo, trata-se de uma perturbação do funcionamento cerebral, que afeta inúmeros sistemas e funções.

O autismo trata-se de uma doença com uma incidência maioritariamente no sexo masculino à escala de dois para um.

As primeiras características podem surgir entre os quatro e os oito meses de idade, devido ao atraso nível da motricidade e da fala, sendo que o diagnóstico requer um cuidadoso exame físico, psicopedagógico e neurológico.

O Autismo pode desenvolver-se igualmente em crianças que até então pareçam (normais) – Autismo secundário – onde acontece um nível anormal de retrocesso.

4.1.Caraterísticas Comuns do Autista

O autismo tanto pode manifestar-se em crianças com dificuldades muito severas na aprendizagem como em outros com um nível intelectual elevado. Algumas pessoas com Perturbação do espectro do Autismo poderão ter êxito académico e nas suas opções profissionais e ao mesmo tempo sentir dificuldades sociais e de comunicação, precisando de ajudas para se ajustarem. Outras ostentarão dificuldades na aprendizagem necessitando de apoio para realizar as tarefas mais simples. No entanto, os autistas apresentam caraterísticas comuns que se conseguem detetar com alguma facilidade, tais como:

- Dificuldade em estabelecer contato com os olhos;
- Parecem surdos, apesar de não o ser;
- Podem começar a desenvolver a linguagem mas repentinamente é completamente interrompida;
- Agem como se não tomassem conhecimento do que acontece com os outros;
- Por vezes atacam e ferem outras pessoas mesmo sem motivos;
- Costumam estar inacessíveis perante as tentativas de comunicação das outras pessoas;
- Não exploram o ambiente e as novidades, fixando-se em coisas elementares;
- Apresentam determinados gestos repetitivos como balançar as mãos ou balançar-se;
- Cheiram, mordem ou lambem os brinquedos e ou roupas;
- Mostram-se insensíveis aos ferimentos podendo inclusive ferir-se intencionalmente;
- Isolam-se socialmente;
- Apresentam fraco funcionamento intelectual e adaptativo;
- Revelam dificuldade, ou mesmo incapacidade em comunicar;
- São incapazes de gerir de forma autónoma a sua pessoa e bens, pelo que necessitam do auxílio de terceiros

4.2.Incapacidade Segundo a DSM-IV

O DSM é um Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, para profissionais da área da saúde mental e apresenta diferentes categorias de transtornos mentais e critérios de diagnóstico, de acordo com a Associação Americana de Psiquiatria.

O DSM-IV-TR é uma revisão do DSM-IV e foi publicado em 2000, sendo que para o presente estudo, refere que os Critérios de diagnóstico para a “Perturbação Autística” derivam da presença de um total de seis (ou mais) itens de 1), 2) e 3), com pelo menos dois de 1), um de 2) e um de 3).

Assim sendo, para Lorna Wing & Gould, 1979, As pessoas com autismo possuem três grupos de perturbações que se manifestam em três domínios:

- Domínio Social;
- Domínio da Linguagem e Comunicação;
- Domínio do Pensamento e do Comportamento.

4.2.1.Domínio Social

O desenvolvimento social é perturbado, diferente dos padrões habituais, especialmente o desenvolvimento interpessoal. A criança com autismo pode isolar-se mas pode também interagir de forma estranha, fora dos padrões habituais.

1- Défice qualitativo na interação social, (manifestando pelo menos 2)

- a) Défice no uso de múltiplos comportamentos não-verbais (contacto do olhar, expressão facial, postura corporal e gestos reguladores da interação social);
- b) Incapacidade para desenvolver relações com os companheiros adequados ao nível de desenvolvimento;
- c) Falta de procura espontânea de partilha de interesses, divertimentos ou atividades com outras pessoas (por exemplo não mostrar, trazer ou indicar objetos de interesse);
- d) Falta de reciprocidade social ou emocional.

4.5.2.Domínio da Linguagem e Comunicação

A comunicação, tanto verbal como não-verbal é deficiente e desviada dos padrões habituais. A linguagem pode ter desvios semânticos e pragmáticos. Muitas pessoas com autismo (estima-se que cerca de 50%) não desenvolvem a linguagem durante toda a vida.

2- Défice qualitativo na comunicação, (manifestando pelo menos 1)

- a) Atraso ou ausência no desenvolvimento da linguagem falada (não acompanhada de tentativas para compensar através de modos alternativos de comunicação tais como gestos ou mímica);
- b) Acentuada incapacidade na competência para iniciar ou manter uma conversação com os outros nos indivíduos com um discurso adequado;
- c) Uso estereotipado ou repetitivo da linguagem ou linguagem idiossincrática;
- d) Falta de jogo simbólico variado e espontâneo ou de jogo social imitativo adequado ao nível do desenvolvimento.

4.2.3.Domínio do Pensamento e do Comportamento

A rigidez do pensamento e do comportamento, fraca imaginação social. Comportamentos ritualistas e obsessivos, dependência em rotinas, atraso intelectual e ausência de jogo imaginativo.

3- Padrões repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades, (manifestando pelo menos 1)

- a) Preocupação absorvente por um ou mais padrões de interesse estereotipados ou restritos não normais quer na intensidade quer no seu objetivo;
- b) Adesão aparentemente inflexível a rotinas ou rituais específicos não funcionais;
- c) Maneirismos motores estereotipados e repetitivos (sacudir ou rodar a mãos ou dedos ou movimentos complexos de todo o corpo);
- d) Preocupação persistente com partes de objetos.

4.3.O Papel da Família

Tendo em conta as características específicas da criança autista e a forma constante como os sintomas se manifestam, é essencial que os profissionais e as escolas que acolhem crianças com Perturbações do Espectro autista, tenham presente que as suas famílias enfrentam dificuldades e que as suas competências e emoções nem sempre são interpretadas por quem não conhece esta problemática.

Contudo, a família tem um papel essencial em todo o processo educativo das crianças, sendo que, segundo o educador, Jorge Nunes Barbosa, 1998, a família deve:

- Procurar saber mais sobre os progressos, dificuldades e alterações do Programa Educativo Individual decorrentes de avaliações e reavaliações;
- Incentivar o seu filho a ser independente;
- Atribuir tarefas próprias e de responsabilidade;
- Procurar saber quais são as competências colaborando e participando na avaliação;
- Procurar oportunidades na sua comunidade;
- Falar com outros pais que tenham filhos com deficiência mental ou autismo;
- Não faltar às reuniões de escola;
- Atender às necessidades da criança na elaboração do Programa Educativo Individual.

4.4.O Papel do Professor

Segundo a Declaração de Salamanca, “a preparação adequada de todo o pessoal educativo constitui fator chave na promoção das escolas inclusivas”. (Art.º40)

Face ao pressuposto anterior, o professor deve ser alguém em que para além de todas as capacidades como educador, deve manter uma postura ativa na procura de novos conhecimentos, uma vez que as crianças são seres dinâmicos com sede constante de novas experiências e saberes.

O professor deve possuir conhecimento sobre todas as crianças da turma, sendo que essa necessidade tende a aumentar quando está perante crianças com características específicas bem distintas.

Relativamente às crianças com perturbação autista, é necessário obter saberes que dotem o professor de instrumentos para atuar de forma segura, pelo que cabe a todos os docentes investir na sua formação pessoal e profissional, nomeadamente, na área das Necessidades Educativas Especiais.

O educador, Jorge Nunes Barbosa, 1998, exhibe algumas dicas que os professores podem e devem seguir para trabalhar eficazmente com crianças autistas:

- Aprenda tudo o que puder;
- Reconheça que o seu empenho pode fazer diferença na vida de um aluno;
- Procure saber quais são as potencialidades e interesses do aluno;
- Participe ativamente na elaboração do Programa Educativo Individual do aluno;
- Seja tão concreto quanto possível;
- Proporcione aos alunos materiais e experiências práticas;
- Divida as tarefas novas em passos pequenos;
- Faça ajustes de acordo com a necessidade do aluno;
- Acompanhe a realização de cada passo de uma tarefa com comentários úteis;
- Desenvolva no aluno competências da vida diária, sociais, de exploração e consciência do meio envolvente;
- Trabalhe com os pais na elaboração do plano educativo.

CAPITULO II

ENQUADRAMENTO EMPÍRICO

METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

5.Objetivos de Estudo

Segundo Pereira E., 1998, as crianças com perturbação do espectro autista, independentemente da sua idade, eram à imagem de todas as outras com Necessidades Educativas Especiais, tido como um transtorno para a sociedade em geral e para a escola em particular, nomeadamente, quando se pretendia que todas as crianças tivessem o mesmo ritmo de aprendizagem e as turmas fossem homogéneas.

Assim sendo, tendo em conta que ainda persiste algum preconceito face aos alunos com Necessidades Educativas Especiais em geral, mas que já muito se tem feito e deliberado para que estes sejam integrados de forma saudável, optou-se por esta temática com o objetivo de perceber qual a importância das aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica na inclusão escolar de crianças com autismo.

Pretende-se igualmente desmistificar a ideia de que a criança autista é completamente incapaz e incompreendida pela sociedade, visto que, por detrás da silhueta física também reside um ser com direitos e tendo em conta o grau da sua perturbação, pode ser capaz de realizações bem positivas.

Tendo em conta toda a informação existente sobre a inclusão e os seus benefícios, as pessoas com perturbações autistas são ainda por vezes colocadas em unidades de ensino especializadas, o que se desvia do conceito de integração/inclusão que desde à muito já se tem implementado, nomeadamente, com o referido na Declaração de Salamanca onde o principal objetivo de promover uma educação para todos.

5.1. Hipóteses e Variáveis Independente e Dependente

Hipóteses são preposições que preveem uma relação entre dois termos, ao qual chamamos variável dependente e variável independente. Uma hipótese é, portanto, uma proposição provisória que deve ser atestada tendo em conta a variável dependente.

O nosso problema só tem resposta quando a hipótese formada é devidamente testada segundo duas ou mais variáveis através da aceitação ou rejeição. Assim sendo, as variáveis devem ser devidamente testadas e ao mesmo tempo, ser relevantes para o problema em estudo.

Neste âmbito, com base nos objetivos definidos na problemática desta pesquisa e com a revisão bibliográfica efetuada, formularam-se hipóteses gerais para este estudo que, para além de serem claras e objetivas, fossem passíveis de serem testadas estatisticamente.

Face ao pressuposto anterior, temos um conjunto de hipóteses que após a sua análise têm por base responder à questão inicial: *“Qual a importância das aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica na Inclusão de crianças com Autismo?”*

Neste contexto, temos as seguintes Hipóteses correspondendo as subseqüentes Variáveis Independente e Dependente:

→Hipótese 1 – A formação académica dos professores de Educação Visual e Educação Tecnológica influencia a sua atitude face à inclusão de alunos com autismo;

Variável Independente – formação académica dos professores de Educação Visual e Educação Tecnológica

Variável Dependente – atitude face à inclusão

→Hipótese 2 – As crianças com autismo têm mais sucesso quando realizam trabalhos práticos;

Variável Independente – realização de trabalhos práticos

Variável Dependente – sucesso

→Hipótese 3 – As crianças com autismo integram-se mais facilmente na turma quando realizam trabalhos de grupo;

Variável Independente – realização de trabalhos de grupo

Variável Dependente – a integração

→Hipótese 4 – As crianças com autismo que realizam atividades de cariz prático são mais autónomas do que as que não realizam;

Variável Independente – realização de atividades de cariz prático

Variável Dependente – autonomia

→Hipótese 5 – Os alunos pertencentes a turmas que integram crianças com perturbações autistas colaboram mais com estas do que os que não pertencem;

Variável Independente – integração dos alunos em turmas com crianças com perturbações autistas

Variável Dependente – colaboração

→Hipótese 6 – As relações estabelecidas nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica, entre os alunos da turma, beneficiam a inclusão dos mesmos nas restantes áreas disciplinares;

Variável Independente – relações estabelecidas nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica

Variável Dependente – inclusão dos alunos nas restantes áreas disciplinares

→Hipótese 7 – Os recursos existentes nas nossas escolas contribuem para a inclusão de alunos autistas;

Variável Independente – os recursos existentes nas escolas

Variável Dependente – inclusão

→Hipótese 8 – A adaptação dos instrumentos programáticos e avaliativos influencia a inclusão de alunos com perturbação autista.

Variável Independente – adaptação dos instrumentos programáticos e avaliativos

Variável Dependente – inclusão

5.2. População e Amostra

Segundo Veiga, 1996, uma amostra é um subconjunto de uma população, ou seja, uma réplica reduzida da população alvo.

Assim Sendo, o grupo-alvo para o estudo é constituído por mil cento e setenta e três (1173) Professores de Educação Visual e Educação Tecnológica do 2º Ciclo que lecionam nas escolas públicas do distrito de Aveiro, sendo estes setecentos e trinta e sete (737) mulheres e quatrocentos e trinta e seis (436) homens.

Segundo Tuckman, 1990, a forma de certificar de que a amostra é representativa, é definir uma amostra aleatória, porque a seleção aleatória delimita a eventualidade de vir a constituir-se uma amostra deformada.

Face ao pressuposto anterior, escolhe-se um conjunto de docentes representativos de todos os agrupamentos do distrito de Aveiro, onde em alguns deles o investigador teve a oportunidade de lecionar. Assim sendo, responderam ao questionário seiscentos e dez (610) docentes. A amostra é constituída no total por seiscentos e dez (610) professores de Educação Visual e Educação Tecnológica do 2º Ciclo, sendo, do sexo feminino, trezentos e sessenta e seis (366) professoras de Educação Visual e Educação Tecnológica do 2º Ciclo e do sexo masculino, duzentos e quarenta e quatro (244) professores de Educação Visual e Educação Tecnológica do 2º Ciclo. A dimensão da amostra (trezentos e sessenta e seis (366) professoras mulheres e duzentos e quarenta e quatro (244) professores homens) foi calculada para um nível de confiança de 95% e para um erro máximo de 5%, a partir da população de 737 para as mulheres e 436 homens, que perfaz um total de 1173 docentes.

5.3.Instrumentos de Investigação

De acordo com os objetivos do presente estudo, o tema foi abordado através de uma descrição dos factos analisados e para tal utilizou-se como instrumento o inquérito por questionário.

Foi usado o inquérito por questionário para poder extrair com maior rigor alguns dados estatísticos e conclusivos, tornando com isto possível medir diretamente o que os inquiridos sabem e sentem em relação às questões abordadas.

Segundo Tuckman, 2000, ao elaborar um questionário devemos utilizar questões diretas, específicas, claramente formuladas e manter o mínimo de respostas-chave. Assim sendo, o inquérito por questionário é um processo para adquirir dados acerca das pessoas, sobretudo interrogando-as e não observando-as, ou recolhendo amostras do seu comportamento.

Tendo em conta que um questionário pode ter uma diversidade de respostas possíveis, elaborou-se um questionário por escala Likert, onde se apresentam um conjunto de níveis: concordo totalmente, concordo parcialmente, não concordo nem discordo, discordo e discordo totalmente, onde os inquiridos exprimiram a sua opinião relativamente a cada questão colocada. Ao responder a um questionário baseado nesta escala Likert, os inquiridos determinam o nível de concordância para com a afirmação.

Em suma, o questionário apresenta vinte e cinco questões, em que vinte dessas questões visam responder às oito hipóteses criadas para a dissertação deste Mestrado.

O questionário tem como objetivo analisar a opinião dos professores em relação a, qual a importância das aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica na inclusão de alunos com perturbação autista, bem como, se as escolas disponibilizam recursos para a inclusão destas crianças.

5.4.Métodos e Técnicas

Relativamente ao enquadramento empírico, para este estudo foi utilizado o método de investigação quantitativa e empírico-analítica, com recurso a um inquérito por questionário, sendo o tratamento estatístico dos dados recolhidos numa operacionalização quantitativa. Os itens da escala de Likert aplicada no questionário recorrem a cinco pontos com todas as categorias etiquetadas [concordo totalmente (1), concordo parcialmente (2), não concordo nem discordo (3), discordo (4) e discordo totalmente (5)]. Posteriormente foi feita uma inversão na codificação destas opções para facilitar a interpretação dos resultados, ou seja, 1 ficou recodificado com 5, 2 recodificou-se com 4, 3 ficou 3, 4 inverteu-se para 2 e 5 inverteu-se para 1.

O estudo realizou-se a partir de uma amostragem probabilística e de uma amostra de conveniência ou intencional de trezentos e sessenta e seis (366) mulheres e duzentos e quarenta e quatro (244) homens, ambos professores de Educação Visual e Educação Tecnológica do 2º Ciclo a lecionarem nas escolas públicas do distrito de Aveiro.

De forma a potenciar os dados recolhidos por aplicação do questionário, o estudo foi realizado com o apoio do programa informático, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 19.

5.5.Tratamento da Informação

Para a análise dos dados recolhidos pela escala de Likert, começou-se por analisar os mesmos com estatística descritiva tal como sugere Sara Viegas, utilizando como medida a moda ou a resposta mais frequente. Num segundo momento construíram-se gráficos que permitem ter uma melhor perspetiva da distribuição das respostas, utilizando para tal as percentagens. Utilizou-se ainda como técnica de análise de variância, o teste de qui-quadrado de independência e o teste de aderência do Qui-quadrado.

De forma a potenciar os dados recolhidos por aplicação do questionário, para a dissertação deste Mestrado, o seu tratamento estatístico foi realizado com o apoio do programa informático, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 19.

A estratégia analítica adotada no tratamento dos dados ordinais retirados da aplicação do questionário da caracterização da amostra e da escala de Likert passou pelo uso das estatísticas descritivas: média, moda, mediana, desvio-padrão, erro-padrão da média, coeficiente de Skewness, erro-padrão do coeficiente de Skewness, mínimo, máximo, amplitude amostral, frequência absoluta, frequência relativa em percentagem e tabelas de cruzamento entre variáveis. Usaram-se testes não paramétricos: teste à Normalidade Kolmogorov-Smirnov com correção de Lilliefors, teste do Qui-quadrado de Independência, análise dos valores residuais ajustados standardizados, teste de Aderência do Qui-quadrado e teste de Correlação Ró de Spearman's. Optou-se por utilizar testes não paramétricos uma vez que as variáveis são qualitativas, os dados são medidos num nível ordinal e segundo Wayne W., 1995, estes testes não estão condicionados por qualquer distribuição dos dados da análise.

No processo de validação das hipóteses fez-se a comparação da significância dos testes utilizados $\alpha=0.05$ com o valor de prova, p, significância mínima do resultado dos testes. Nos testes de correlação Ró de Spearman's foi considerada uma significância de $\alpha=0.01$, pois os valores dos coeficientes de correlação (R), tiveram significância estatística inferior a 1%.

5.6.Procedimentos Estatísticos

Na análise descritiva teve-se em conta uma Análise Univariada dos Dados, pois apenas se analisa uma variável de forma independente das outras. As técnicas de estatística descritiva utilizada para esta 1ª parte foram:

1-Determinação das principais medidas de localização centrais:

Média (M): valor central em relação aos dados que constituem a amostra;

Mediana: é um valor em que cerca de metade dos dados são maiores do que ela e os restantes são menores;

Moda (Mo): é o valor da variável associado à maior frequência absoluta (N).

2-Determinação de algumas medidas de dispersão:

Máximo (Máx): é o maior valor de um conjunto de dados;

Mínimo (Mín): é o menor valor de um conjunto de dados;

Amplitude amostral: é a diferença entre o valor máximo e mínimo da amostra;

Desvio-padrão (DP): é a raiz quadrada da variância, sendo esta o desvio em torno da média de um conjunto de dados.

3-Medidas de simetria:

Coeficiente de Skewness (SK);

Se $SK=0$, então a distribuição é simétrica e portanto as medidas de tendência central (média, mediana e moda) têm o mesmo valor;

Se $SK>0$, então a distribuição é assimétrica positiva ou com um enviesamento à esquerda, as medidas de tendência central aproximam-se do valor mínimo da distribuição;

Se $SK<0$, então a distribuição é assimétrica negativa ou com um enviesamento à direita, as medidas de tendência central aproximam-se do valor máximo da distribuição.

4-Representação das frequências absolutas (N), (representa o número de ocorrências de um valor ou categoria na amostra) e frequências relativas (%), (é o quociente entre a frequência absoluta do valor da variável e o número total de observações multiplicado por 100, para ser interpretado em percentagem).

Na análise inferencial efetuaram-se testes de correlação não paramétricos Ró de Spearman's, adequados para medir a associação entre variáveis qualitativas ordinais. As hipóteses estatísticas associadas ao teste Ró de Spearman's são:

H0: As duas variáveis não estão correlacionadas;

H1: As duas variáveis estão correlacionadas.

Se os níveis de significância dos testes forem baixos, inferiores a 5%, rejeita-se H0.

O coeficiente de correlação tem significância estatística e as duas variáveis estão positivamente (se o coeficiente for positiva) ou negativamente relacionadas (se o coeficiente for negativo). O sinal positivo indica que as duas variáveis variam no mesmo sentido (se uma aumenta a outra aumenta ou se uma diminui a outra diminui) e o sinal negativo indica que as duas variáveis variam no sentido contrário (se uma aumenta a outra diminui ou vice-versa).

Se $R < 0,2$, a associação é muito baixa, $0,2 < R < 0,39$, a associação é baixa, entre 0,4 e 0,69 moderada, entre 0,7 e 0,89 alta e por fim entre 0,9 e 1 é uma associação muito alta. Raciocínio análogo para as correlações negativas. (Pestana & Gageiro, 2008)

O teste K-S (com correção de Lilliefors) foi aplicado para testar a normalidade da distribuição.

As hipóteses estatísticas associadas são:

H0: A amostra segue uma distribuição Normal;

H1: A amostra não segue uma distribuição Normal.

Decisão do teste:

Se o valor de prova $p > 0,05$, não se rejeita a hipótese da normalidade dos dados. O teste do Qui-quadrado de independência analisa a relação de independência entre duas variáveis qualitativas. Este teste só deve ser usado quando não existe nenhuma célula com frequência esperada inferior a 1 ou não mais de 20% com frequência esperada inferior a 20%. (Pestana & Gageiro, 2008)

As hipóteses estatísticas associadas são:

H0: As duas variáveis são independentes;

H1: As duas variáveis não são independentes.

Decisão do teste:

Se o valor de prova $p < 0,05$ rejeita-se a hipótese nula H0 e então existe relação de dependência entre as variáveis qualitativas.

As tabelas de cruzamento de variáveis servem para analisar as frequências observadas, as frequências esperadas, as percentagens (linha/coluna) e os resíduos ajustados entre duas variáveis qualitativas.

Os resíduos ajustados estandardizados informam sobre as células que mais se afastam da hipótese de independência de variáveis. Se os valores dos resíduos ajustados estandardizados forem superiores a 1.96 (o número de indivíduos com essa característica é significativamente superior do que a esperada) ou inferiores a -1.96 (o número de indivíduos com essa característica é significativamente inferior do que a esperada), existe dependência entre as células com uma significância a 5%.

O teste de Aderência do Qui-quadrado aplicou-se para atestar se a proporção das cinco opções de respostas do grau de concordância foram significativamente diferentes.

As hipóteses estatísticas associadas a este teste são:

H0: A proporção de respostas nas cinco opções é igual;

H1: A proporção de respostas nas cinco opções é diferente.

Decisão do teste:

Se o valor de prova $p < 0,05$, rejeita-se a hipótese nula H0 e então existem diferenças significativas na proporção de pelo menos uma opção de resposta.

CAPITULO III

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

6. Apresentação de resultados

Neste capítulo será apresentada a metodologia utilizada por na recolha de dados, bem como na interpretação das respostas dadas pelos professores de Educação Visual e Educação Tecnológica do 2º Ciclo face à Inclusão de crianças com Perturbação autista na escola em geral e nas aulas em particular.

Os dados recolhidos serão dissecados através de uma abordagem quantitativa, recorrendo sempre que possível a uma comparação estatística através de percentagens e de descrições teóricas.

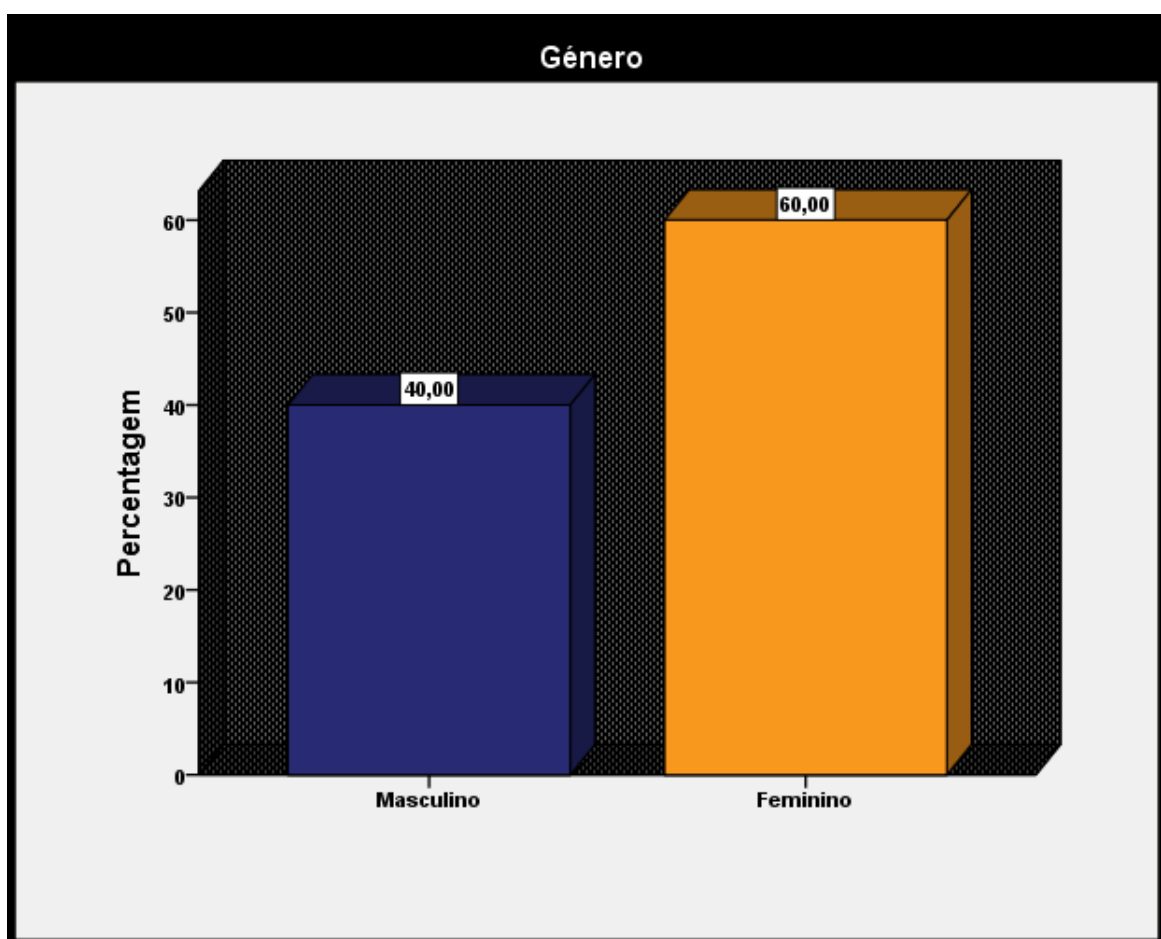
6.1.Caraterização Geral da Amostra

6.1.1.Caraterização dos Inquiridos

1) Género

Género				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Masculino	244	40,0	40,0	40,0
Valid Feminino	366	60,0	60,0	100,0
Total	610	100,0	100,0	

-Tabela 1-



-Gráfico 1-

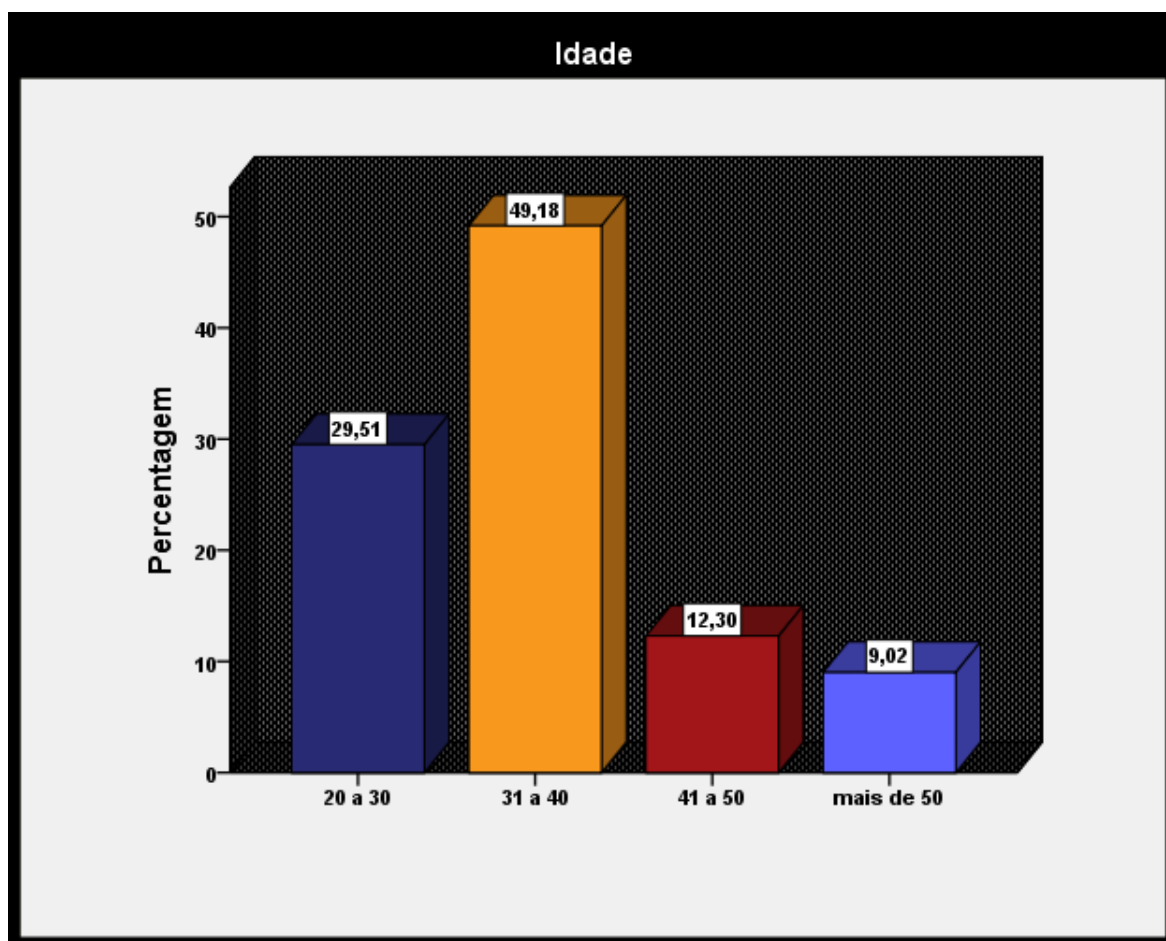
Conclusão:

Da análise do gráfico, podemos concluir que existe uma predominância acentuada de professores do sexo feminino (60% do sexo feminino e 40% do sexo masculino).

2) Idade

Idade				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
20 a 30	180	29,5	29,5	29,5
31 a 40	300	49,2	49,2	78,7
Valid 41 a 50	75	12,3	12,3	91,0
mais de 50	55	9,0	9,0	100,0
Total	610	100,0	100,0	

-Tabela 2-



-Gráfico 2-

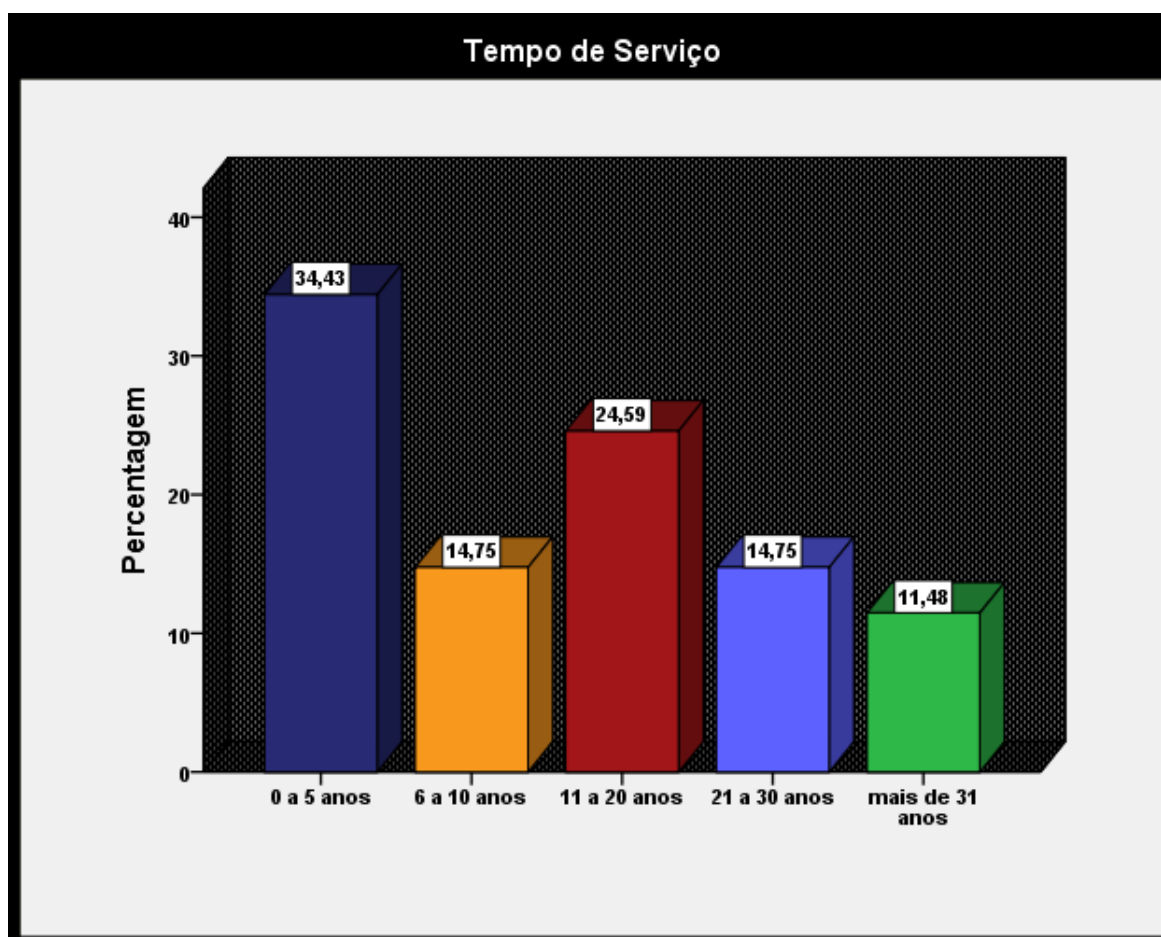
Conclusão:

Através do gráfico, pode-se concluir que quase metade dos professores inquiridos têm de 31 a 40 anos (49,18%) e só 9,02% dos inquiridos têm mais de 50 anos.

3) Tempo de Serviço

Tempo de Serviço				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0 a 5 anos	210	34,4	34,4	34,4
6 a 10 anos	90	14,8	14,8	49,2
11 a 20 anos	150	24,6	24,6	73,8
21 a 30 anos	90	14,8	14,8	88,5
mais de 31 anos	70	11,5	11,5	100,0
Total	610	100,0	100,0	

-Tabela 3-



-Gráfico 3-

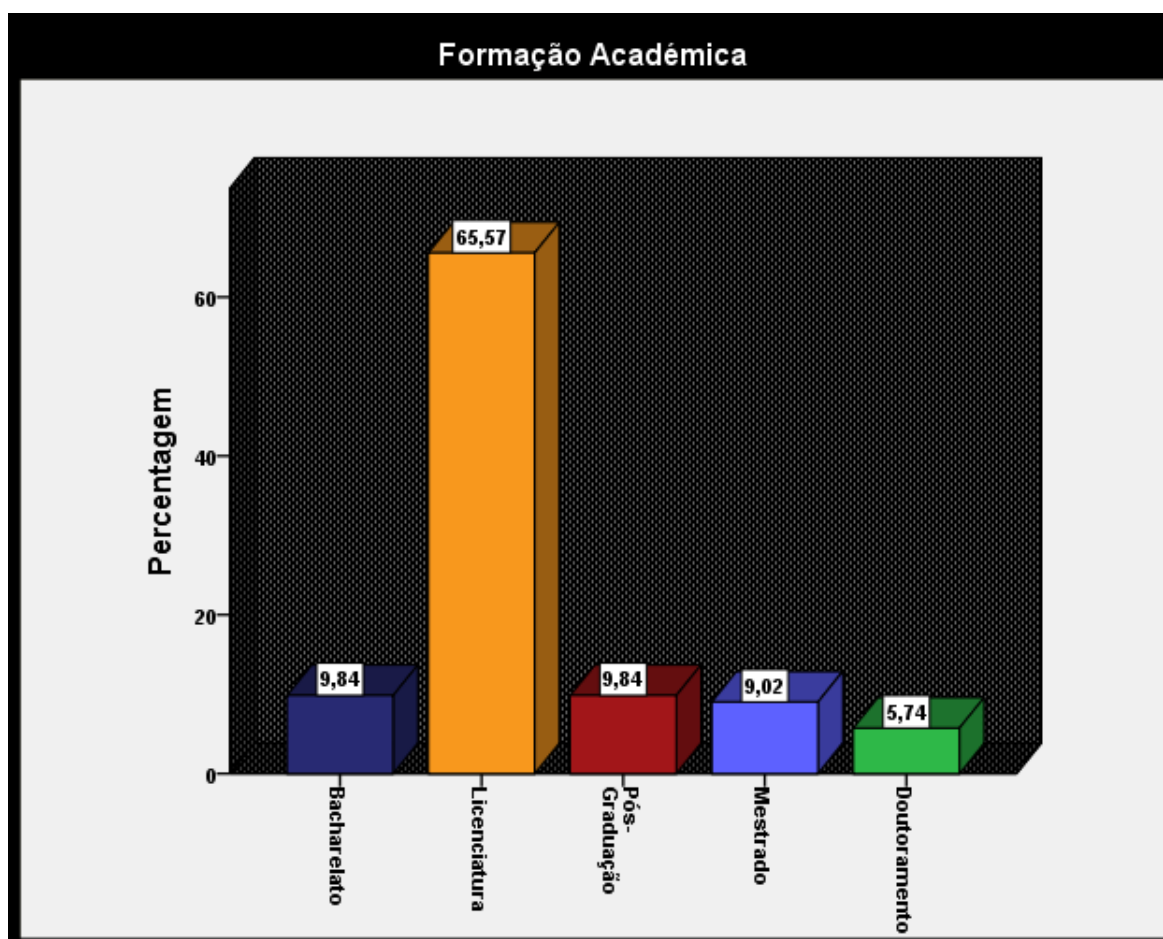
Conclusão:

Da análise do gráfico, conclui-se que 73,77% dos inquiridos têm de 0 a 20 anos de serviço e que só 26,23% têm mais de 21 anos de serviço.

4) Formação Académica

Formação Académica				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Bacharelato	60	9,8	9,8	9,8
Licenciatura	400	65,6	65,6	75,4
Pós-Graduação	60	9,8	9,8	85,2
Mestrado	55	9,0	9,0	94,3
Doutoramento	35	5,7	5,7	100,0
Total	610	100,0	100,0	

-Tabela 4-



-Gráfico 4-

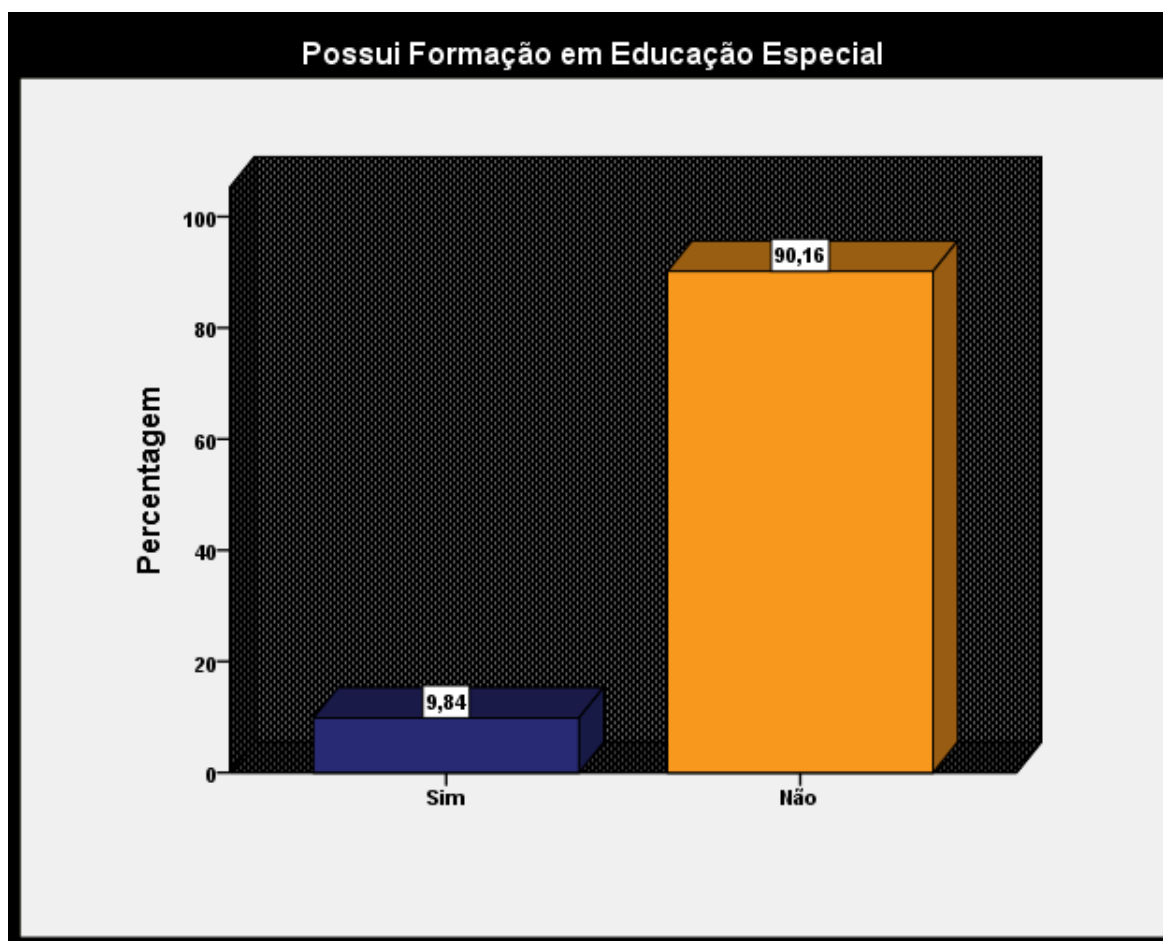
Conclusão:

Conclui-se da análise do gráfico que, a grande maioria dos professores (65,57%) possuem Licenciatura em Educação Visual e Educação Tecnológica, e que 9,84% possuem Bacharelato.

5) Possui Formação em Educação Especial

Possui Formação em Educação Especial				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sim	60	9,8	9,8	9,8
Não	550	90,2	90,2	100,0
Total	610	100,0	100,0	

-Tabela 5-



-Gráfico 5-

Conclusão:

Da análise do seguinte gráfico conclui-se que só 9,84% dos docentes inquiridos possuem formação em Educação Especial.

6.1.2. Resumo da Caracterização dos Inquiridos

Frequências absolutas (N) e frequências relativas (%) das variáveis sociodemográficas

		N	%
Género	Masculino	244	40,0%
	Feminino	366	60,0%
Total		610	100%
Idade	20 a 30	180	29,5%
	31 a 40	300	49,2%
	41 a 50	75	12,3%
	Mais de 50	55	9,0%
Total		610	100%
Tempo de Serviço	0 a 5 anos	210	34,4%
	6 a 10 anos	90	14,8%
	11 a 20 anos	150	24,6%
	21 a 30 anos	90	14,8%
	Mais de 31 anos	70	11,5%
Total		610	100%
Formação Académica	Bacharelato	60	9,8%
	Licenciatura	400	65,6%
	Pós-Graduação	60	9,8%
	Mestrado	55	9,0%
	Doutoramento	35	5,7%
Total		610	100%
Possuir formação em Educação Especial	Sim	60	9,8%
	Não	550	90,2%
Total		610	100%

-Tabela 6-

Dos 610 inquiridos, 40% (244) são do sexo masculino e 60% (366) são do sexo feminino. A maioria, 49,2% (300) têm entre 31 a 40 anos, 29,5% (180) têm entre 20 a 30 anos, 12,3% (75) têm entre 41 a 50 anos e 9% (55) têm mais de 50 anos.

Quanto ao tempo de serviço, 34,4% (210) têm entre 0 a 5 anos, 24,6% (150) têm entre 11 a 20 anos, 14,8% (90) têm entre 6 a 10 anos e outros 90 inquiridos responderam 21 a 30 anos e apenas 11,5% (70) têm mais de 31 anos.

A formação académica de 65,6% (400) é a licenciatura, 9,8% (60) têm bacharelato e outros 9,8% (60) têm pós-graduação. Os restantes 9% (55) têm mestrado e 5,7% (35) têm doutoramento. À questão sobre a formação em Educação Especial, 90,2% (550) responderam “Não” e 9,8% (60) responderam ter essa formação.

As conclusões do cruzamento entre as variáveis sociodemográficas são:

-Dos 300 inquiridos que têm idade de 31 a 40 anos, 19,7% (120) são do sexo masculino e 29,5% (180) são do sexo feminino;

-Dos 210 inquiridos que têm entre 0 a 5 anos de tempo de serviço, 13,8% (84) são do sexo masculino e 20,7% (126) são do sexo feminino, 29,5% (180) têm uma faixa etária de 20 a 30 anos e 4,9% (30) têm 31 a 40 anos;

-Dos 400 inquiridos licenciados, 26,2% (160) são do sexo masculino e 39,3% (240) são do sexo feminino, 19,7% (120) têm idade entre 20 a 30 anos e 45,9% (280) têm 31 a 40 anos;

-Dos 550 que não possuem formação em Educação Especial, 36,1% (220) são do sexo masculino e 54,1% (330) são do sexo feminino, 29,5% (180) têm entre 20 a 30 anos de idade, 45,9% (280) têm 31 a 40 anos, 5,7% (35) têm 41 a 50 anos e 9% (55) têm mais de 51 anos.

Pela análise do teste de Normalidade K-S as distribuições das amostras das variáveis sociodemográficas não seguem uma distribuição Normal, pois, os valores de prova são todos inferiores a 5% ou a qualquer nível de significância considerada, como se pode constatar pela tabela 7.

Teste de Normalidade K-S as distribuições das amostras das variáveis sociodemográficas

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Valor do teste	Graus de liberdade	Valor de prova p
Género	,393	610	,000
Idade	,291	610	,000
Tempo de Serviço	,211	610	,000
Formação Académica	,395	610	,000
Possuir formação em Educação Especial	,531	610	,000

-Tabela 7-

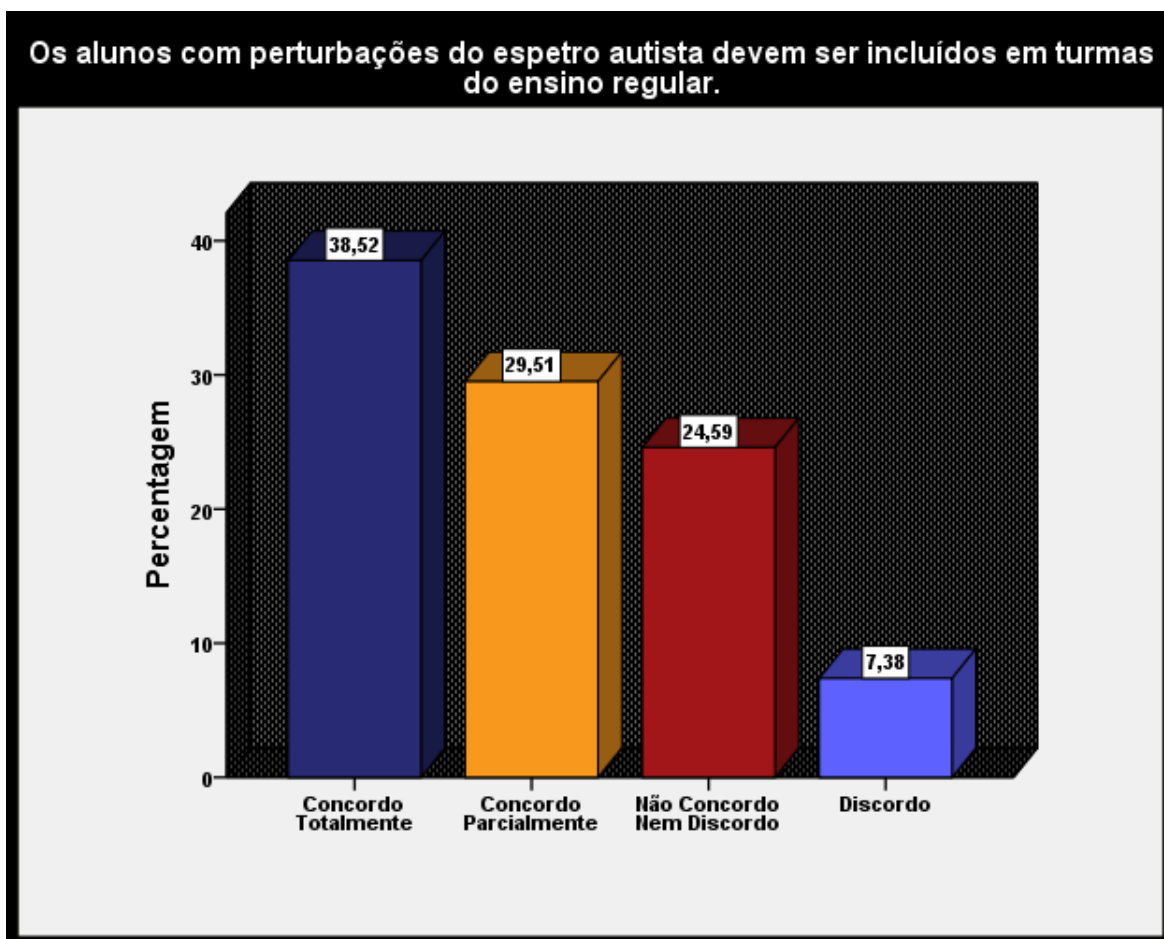
6.2. Análise dos Dados

De seguida, serão apresentados os resultados obtidos. Para tal, serão usadas tabelas e os respetivos gráficos para uma melhor visualização das relações entre as diversas possibilidades de resposta.

i. Questão nº 1 – Os alunos com perturbações do espectro autista devem ser incluídos em turmas do ensino regular.

	N	%
Concordo Totalmente	235	38,5
Concordo Parcialmente	180	29,5
Não Concordo Nem	150	24,6
Discordo	45	7,4
Total	610	100,0

-Tabela 8-



-Gráfico 6-

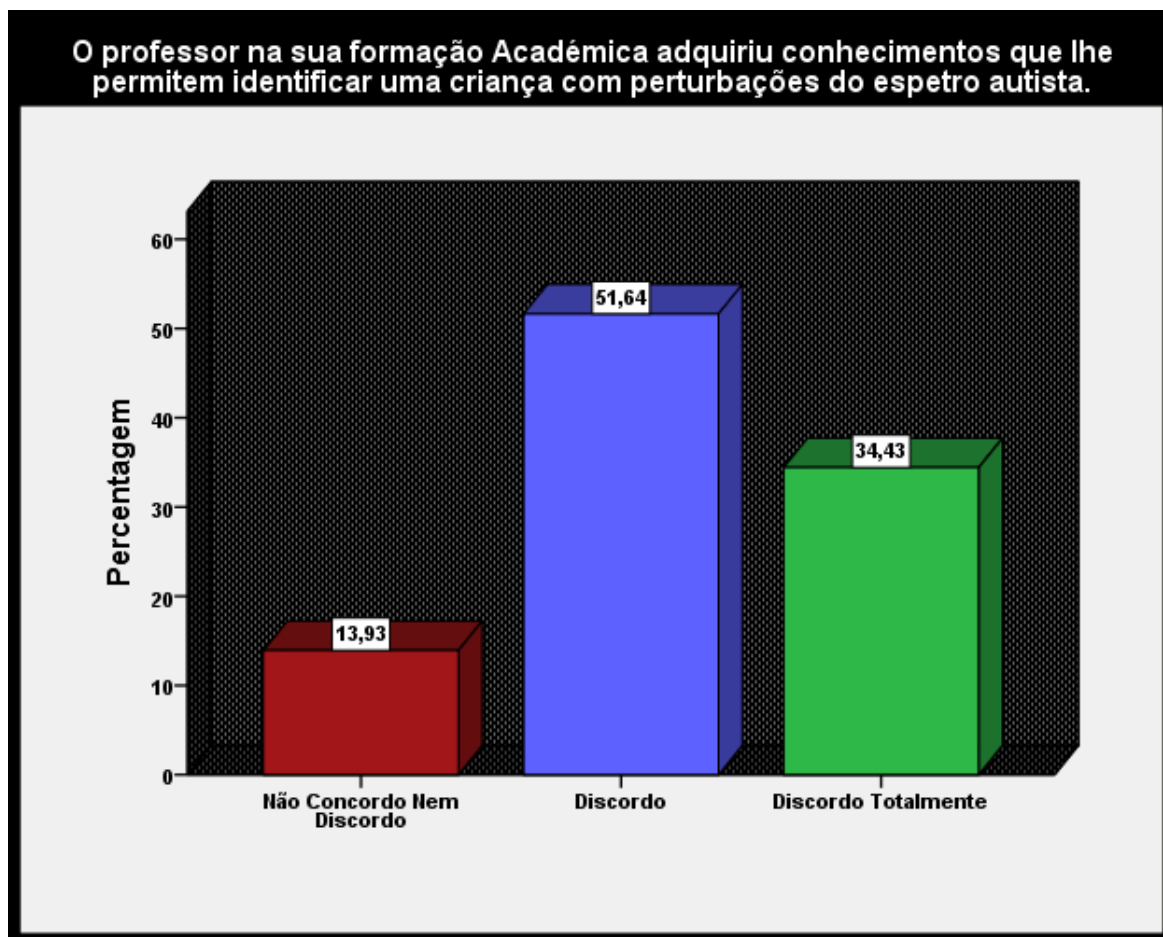
Conclusão:

A análise do gráfico permite concluir que 68,03% dos inquiridos concorda totalmente ou parcialmente com a Inclusão de crianças com perturbações do espectro autista em turmas do ensino regular. No entanto, 7,38% dos 610 inquiridos responderam que discordam e não houve ninguém a discordar totalmente. Perante estes factos, pode-se concluir que os docentes mostram solidariedade e recetividade face à prática da inclusão.

ii. Questão nº 2 – O professor na sua formação Académica adquiriu conhecimentos que lhe permitem identificar uma criança com perturbações do espectro autista.

	N	%
Não Concordo Nem		
Discordo	85	13,9
Discordo	315	51,6
Discordo Totalmente	210	34,4
Total	610	100,0

-Tabela 9-



-Gráfico 7-

Conclusão:

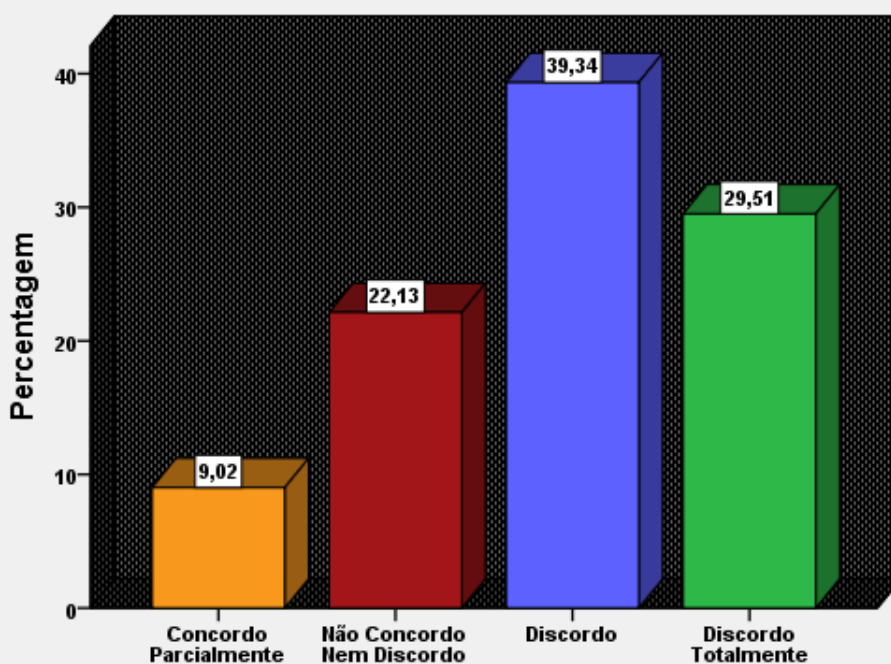
Face aos dados apresentados no presente gráfico, pode-se constatar que a maioria dos docentes não adquiriu conhecimentos que lhe permite identificar uma criança com perturbações do espectro autista durante a sua formação, no entanto 13,93% dos professores não concordam nem discordam, o que leva a entender que dependendo do local ou disciplinas obtidas durante a formação, esta, pode ter incluído ou não alguns conhecimentos no âmbito das Necessidades Educativas Especiais.

iii. Questão nº 3 – A formação Académica que possui é adequada às necessidades diárias quando tem dentro da sala de aula uma criança portadora de autismo.

	N	%
Concordo Parcialmente	55	9,0
Não Concordo Nem	135	22,1
Discordo		
Discordo	240	39,3
Discordo Totalmente	180	29,5
Total	610	100,0

-Tabela 10-

A formação Académica que possui é adequada às necessidades diárias quando tem dentro da sala de aula uma criança portadora de autismo.



-Gráfico 8-

Conclusão:

De acordo com o gráfico atual os docentes na sua maioria (68,85%), são perentórios em afirmar que a formação que possuem não é adequada às necessidades diárias quando tem dentro da sala de aula uma criança portadora de autismo. Contudo, 9,02% dos professores referiu que a formação obtida é adequada às suas necessidades.

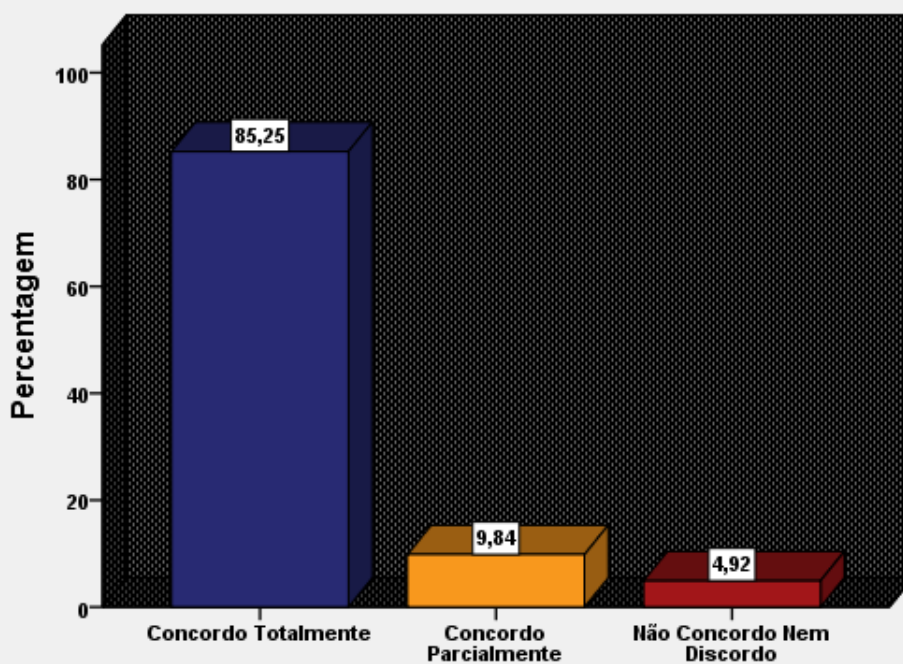
Pode-se assim concluir que tal como a maioria dos docentes não adquiriu conhecimentos na sua formação relativamente ao trabalho com crianças autistas, estes sentem que a sua formação académica não abordou adequadamente o contexto das Necessidades Educativas Especiais para poder trabalhar dentro da sala de aula com crianças portadoras de autismo.

iv. Questão nº 4 – As disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica são relevantes para a inclusão de crianças com autismo.

	N	%
Concordo Totalmente	520	85,2
Concordo Parcialmente	60	9,8
Valid Não Concordo Nem	30	4,9
Discordo		
Total	610	100,0

-Tabela 11-

As disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica são relevantes para a inclusão de crianças com autismo.



-Gráfico 9-

Conclusão:

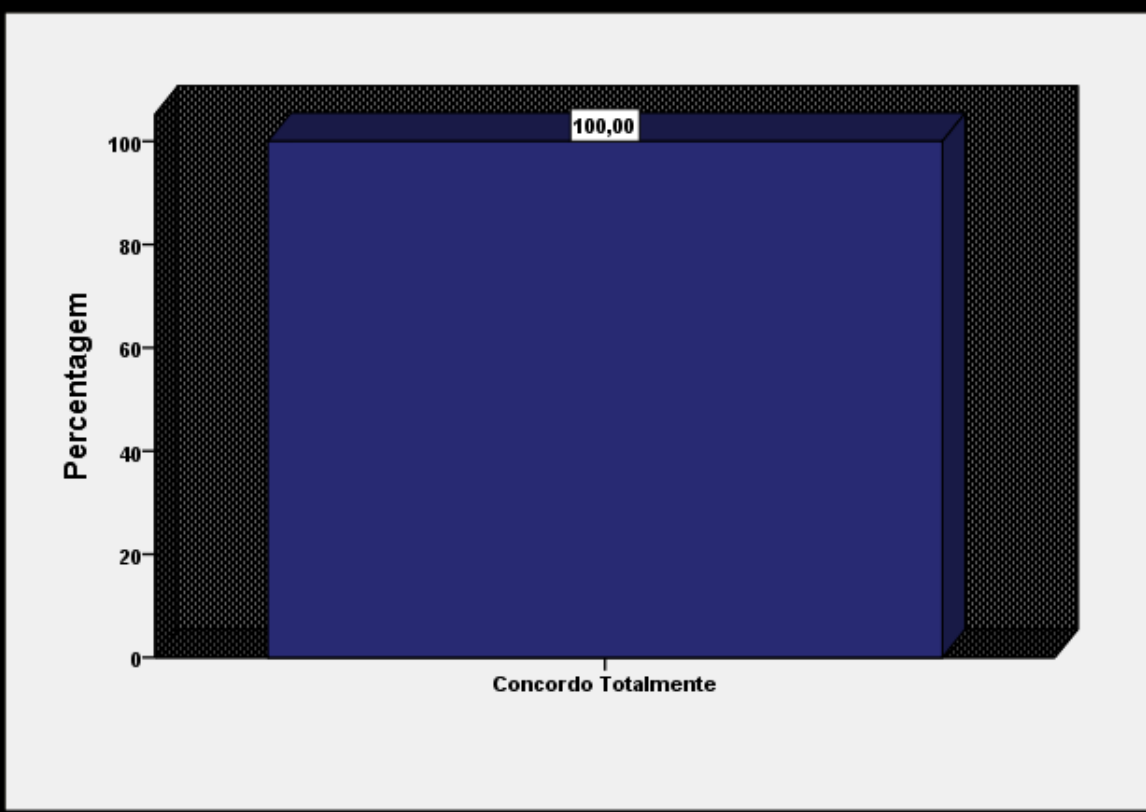
De acordo com os dados mencionados no gráfico, os professores na sua grande maioria (85,25%), consideram que as disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica são muito importantes para a inclusão de alunos com autismo.

v. Questão nº 5 – Em Educação Visual e Educação Tecnológica deve ser elaborado um programa individualizado que dê resposta às necessidades dos alunos com perturbações autistas.

		N	%
Valid	Concordo Totalmente	610	100,0

-Tabela 12-

Em Educação Visual e Educação Tecnológica deve ser elaborado um programa individualizado que dê resposta às necessidades dos alunos com perturbações autistas.



-Gráfico 10-

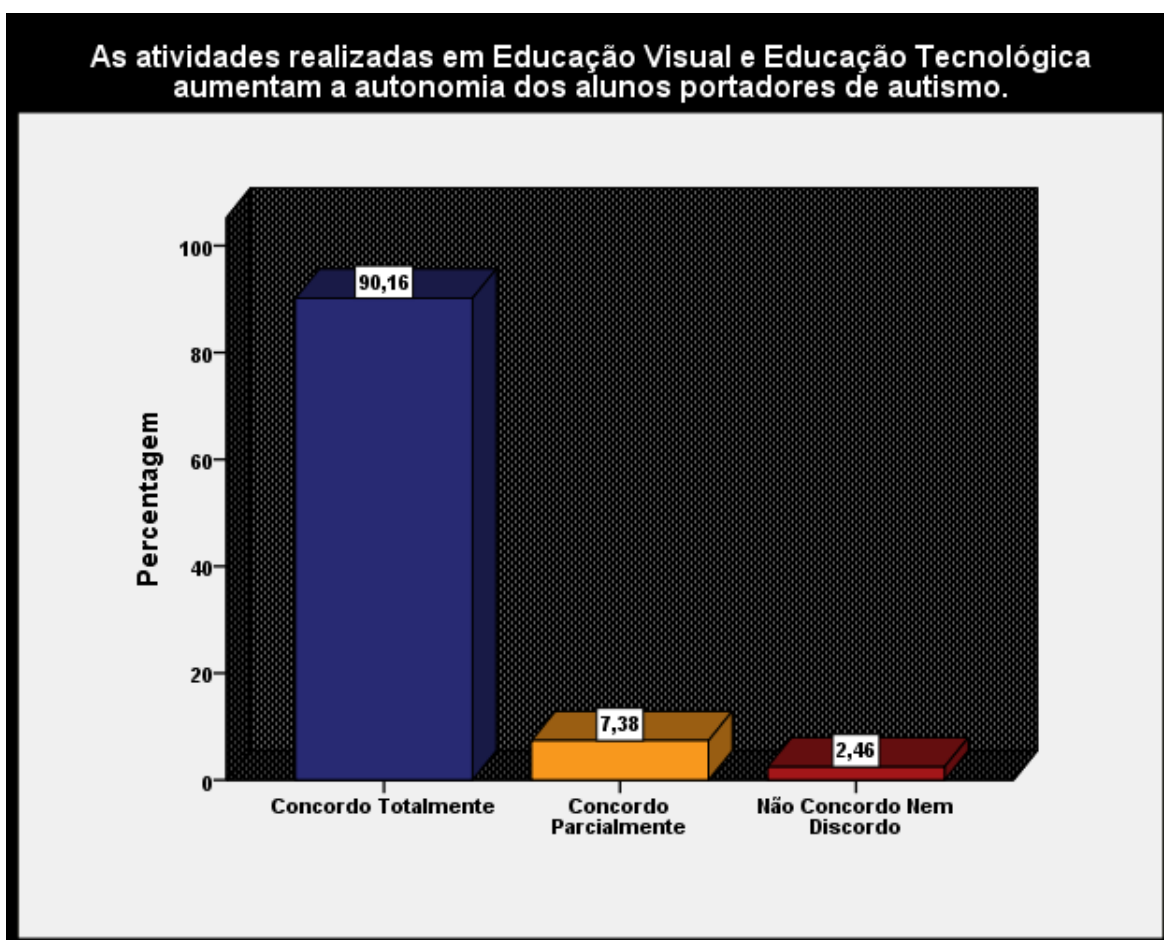
Conclusão:

O resultado numérico do gráfico, (100,00% concorda totalmente) face ao pressuposto da pergunta, revela que os professores estão conscientes das dificuldades que um aluno com autismo pode revelar, pelo que, devem ter um programa individualizado que dê resposta às suas necessidades.

vi. Questão nº 6 – As atividades realizadas em Educação Visual e Educação Tecnológica aumentam a autonomia dos alunos portadores de autismo.

	N	%
Concordo Totalmente	550	90,2
Concordo Parcialmente	45	7,4
Não Concordo Nem	15	2,5
Discordo		
Total	610	100,0

-Tabela 13-



-Gráfico 11-

Conclusão:

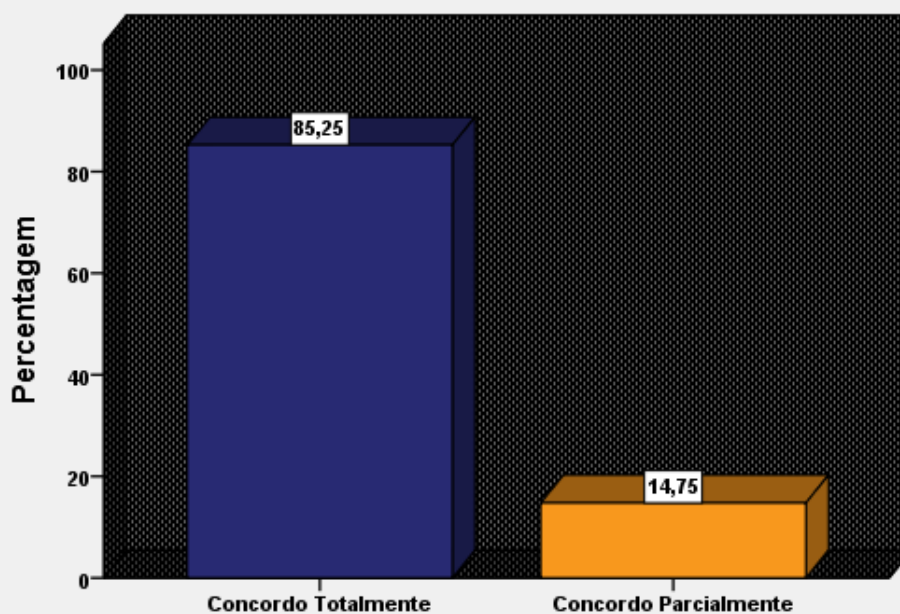
Segundo a análise dos questionários, 90,16% dos professores são perentórios em afirmar que as atividades realizadas em Educação Visual e Educação Tecnológica aumentam a autonomia dos alunos portadores de autismo.

vii. Questão nº 7 – O sucesso educativo dos alunos com autismo nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica passa pela utilização de estratégias educativas diversificadas, por parte do professor.

	N	%
Concordo Totalmente	520	85,2
Concordo Parcialmente	90	14,8
Total	610	100,0

-Tabela 14-

O sucesso educativo dos alunos com autismo nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica passa pela utilização de estratégias educativas diversificadas, por parte do professor.



-Gráfico 12-

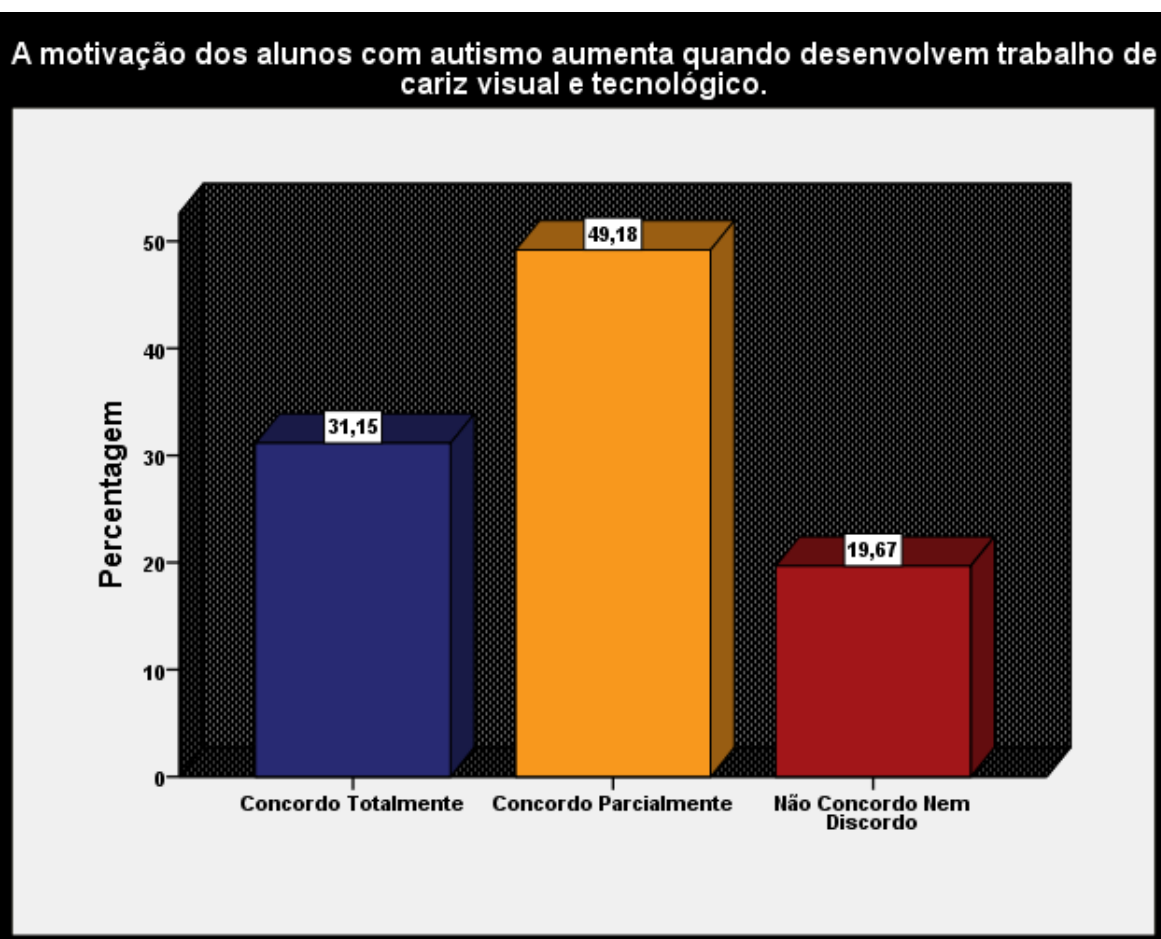
Conclusão:

A análise do gráfico permite concluir que 85,25% dos docentes concorda totalmente e 14,75% concorda parcialmente com a necessidade de utilizar uma diversificação de estratégias para que os alunos com autismo obtenham maior sucesso. Assim sendo, pode-se dizer que a implementação de novas estratégias contribuem para o sucesso dos alunos com autismo nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica.

viii. Questão nº 8 – A motivação dos alunos com autismo aumenta quando desenvolvem trabalho de cariz visual e tecnológico.

	N	%
Concordo Totalmente	190	31,1
Concordo Parcialmente	300	49,2
Não Concordo Nem	120	19,7
Discordo		
Total	610	100,0

-Tabela 15-



-Gráfico 13-

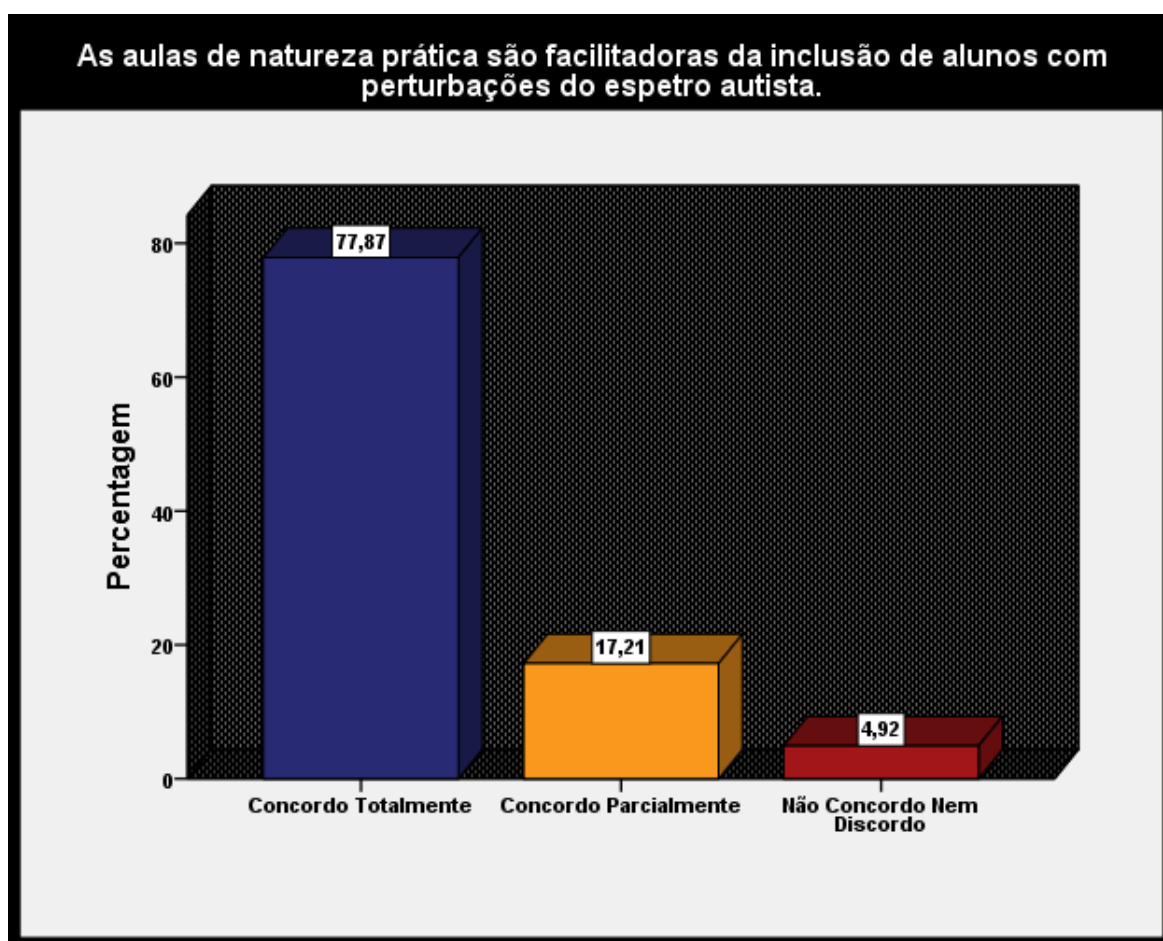
Conclusão:

Face à análise do gráfico, podemos concluir que 80,33% concorda com a afirmação (49,18% concorda parcialmente e 31,15% concorda totalmente) de que a motivação dos alunos com autismo aumenta quando desenvolvem trabalho de cariz visual e tecnológico, no entanto, 19,67% não concorda nem discorda, o que leva a querer que poderá existir professores que valorizam mais as atividades de cariz visual e outros professores que valorizam mais as atividades de cariz tecnológico.

ix. Questão nº 9 – As aulas de natureza prática são facilitadoras da inclusão de alunos com perturbações do espectro autista.

	N	%
Concordo Totalmente	475	77,9
Concordo Parcialmente	105	17,2
Não Concordo Nem	30	4,9
Discordo		
Total	610	100,0

-Tabela 16-



-Gráfico 14-

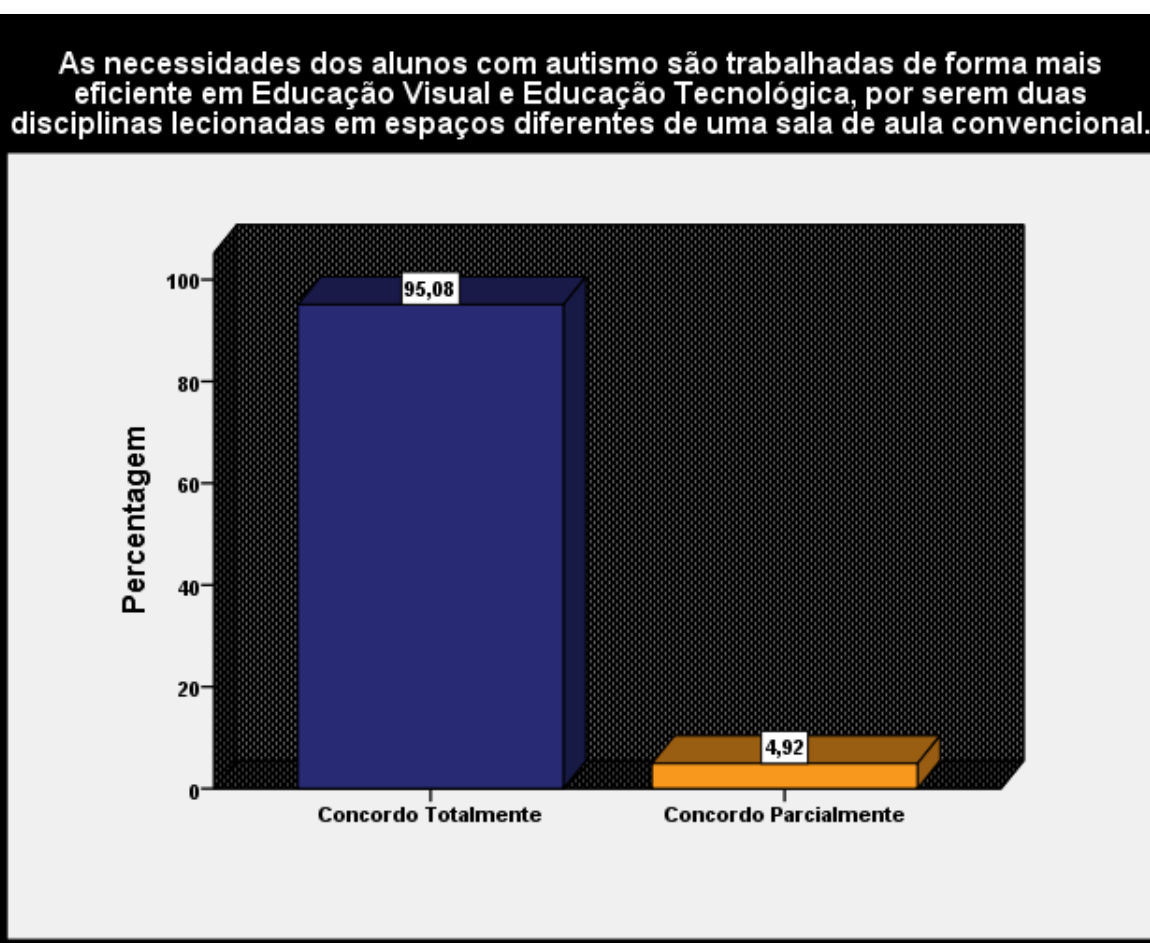
Conclusão:

A análise do gráfico permite concluir que a grande maioria dos professores (77,87%) são unânimes em afirmar que as aulas de natureza prática facilitam a inclusão dos alunos com perturbações do espectro autista, pelo que à imagem da conclusão da tabela nº 8 e do gráfico nº 8, as atividades práticas, visuais e tecnológicas aumentam a motivação do aluno, logo, faz com que estes se integrem mais facilmente no grupo (turma).

x. Questão nº 10 – As necessidades dos alunos com autismo são trabalhadas de forma mais eficiente em Educação Visual e Educação Tecnológica, por serem duas disciplinas lecionadas em espaços diferentes de uma sala de aula convencional.

	N	%
Concordo Totalmente	580	95,1
Concordo Parcialmente	30	4,9
Total	610	100,0

-Tabela 17-



-Gráfico 15-

Conclusão:

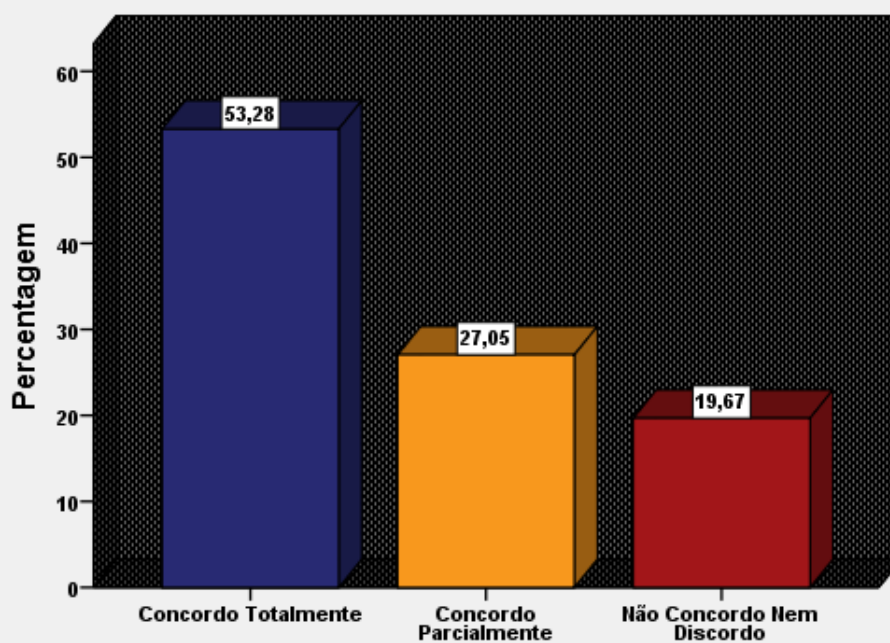
A análise do gráfico permite concluir que (95,08%) dos professores são unânimes em afirmar que nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica, por serem duas disciplinas lecionadas em espaços diferentes de uma sala de aula convencional, conseguem-se trabalhar as necessidades dos alunos com autismo de forma mais eficaz. Esta afirmação remete-nos para a análise lógica de que quando estamos perante alunos com dificuldades, se aumentarmos os recursos materiais estes podem usufruí-los em forma de maior apoio.

xi. Questão nº 11 – O apoio do professor de Educação Especial é importante no acompanhamento do aluno com autismo durante as aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica.

	N	%
Concordo Totalmente	325	53,3
Concordo Parcialmente	165	27,0
Não Concordo Nem Discordo	120	19,7
Total	610	100,0

-Tabela 18-

O apoio do professor de Educação Especial é importante no acompanhamento do aluno com autismo durante as aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica.



-Gráfico 16-

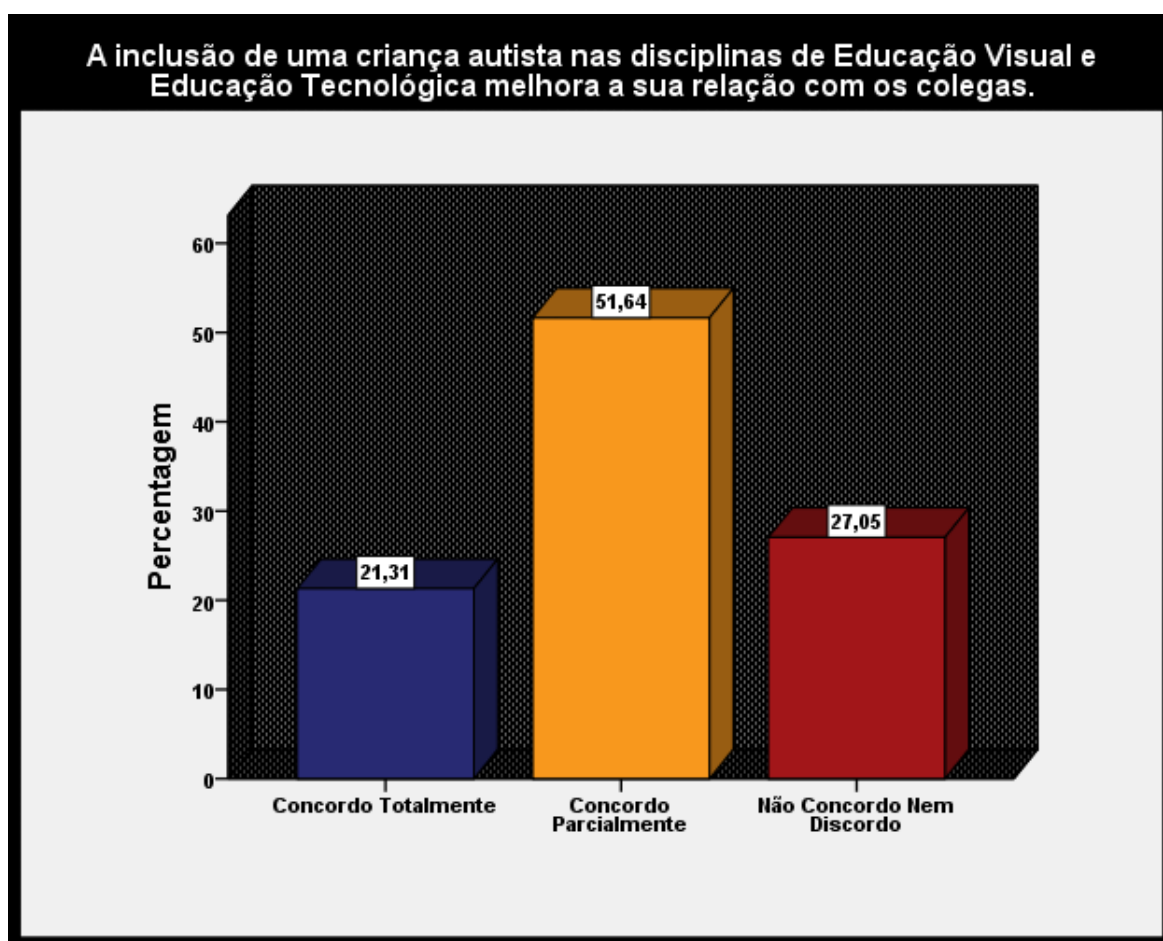
Conclusão:

Face ao analisado nas respostas aos questionários, a maioria dos docentes (53,28%), considera que é importante o acompanhamento de alunos autistas por parte de um professor de Educação Especial durante as aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica. No entanto, (27,05%) concorda só parcialmente, o que leva a querer que existem professores capazes de trabalhar positivamente com alunos autistas enquanto trabalha com os restantes.

xii. Questão nº 12 – A inclusão de uma criança autista nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica melhora a sua relação com os colegas.

	N	%
Concordo Totalmente	130	21,3
Concordo Parcialmente	315	51,6
Não Concordo Nem	165	27,0
Discordo		
Total	610	100,0

-Tabela 19-



-Gráfico 17-

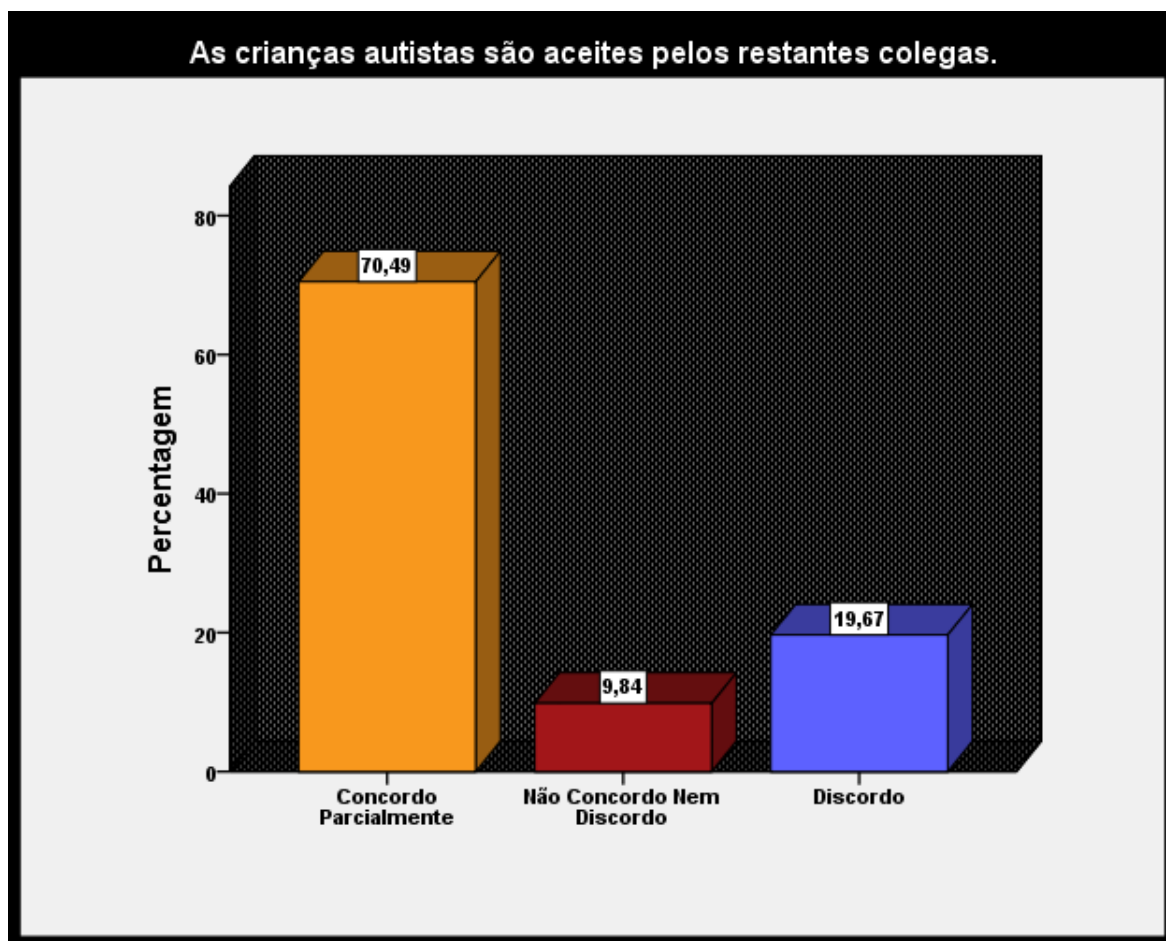
Conclusão:

A maioria dos inquiridos (72,95%) é perentória em afirmar que frequentar as aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica proporcionam uma melhor relação entre os alunos ditos “normais” e os autistas, contudo, 27,05% referiram que não concordam nem discordam, o que leva a querer que a relação estabelecida nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica, pode não ser a réplica perfeita do registado nas restantes aulas.

xiii. Questão nº 13 – As crianças Autistas são aceites pelos restantes colegas.

	N	%
Concordo Parcialmente	430	70,5
Não Concordo Nem	60	9,8
Discordo	120	19,7
Total	610	100,0

-Tabela 20-



-Gráfico 18-

Conclusão:

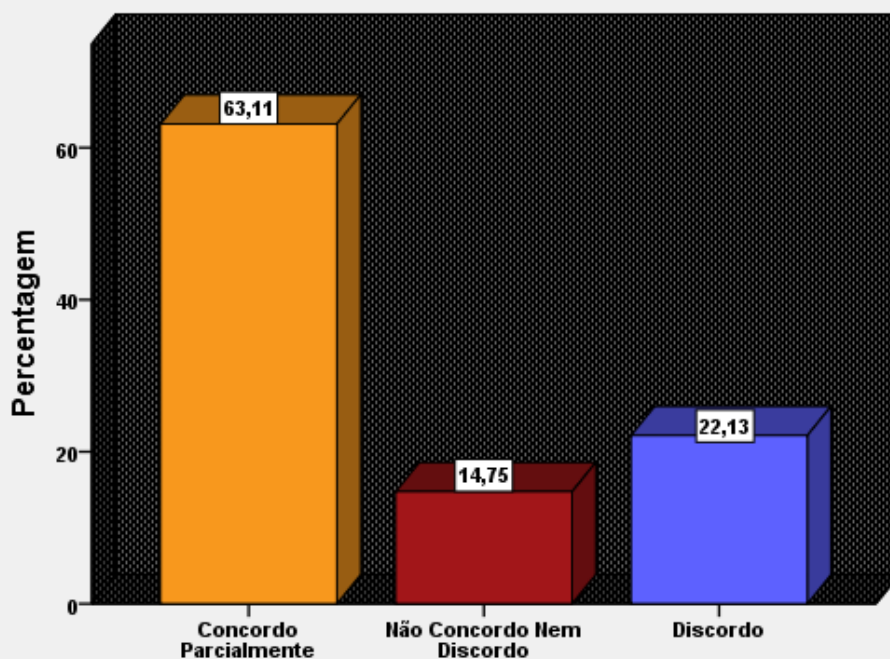
A análise do gráfico permite concluir que 70,49% dos professores concorda parcialmente com a ideia de que as crianças autistas são aceites pelos restantes colegas, contudo, 19,67% discorda, o que leva a querer que ainda subsiste alguma indiferença/incompreensão face aos alunos com Necessidades Educativas Especiais, logo, ainda há trabalho a desenvolver neste campo tanto por parte dos professores como da restante comunidade educativa.

xiv. Questão nº 14 – Os alunos com perturbações autistas colaboram na realização dos trabalhos de grupo.

	N	%
Concordo Parcialmente	385	63,1
Não Concordo Nem	90	14,8
Discordo	135	22,1
Total	610	100,0

-Tabela 21-

Os alunos com perturbações autistas colaboram na realização dos trabalhos de grupo.



-Gráfico 19-

Conclusão:

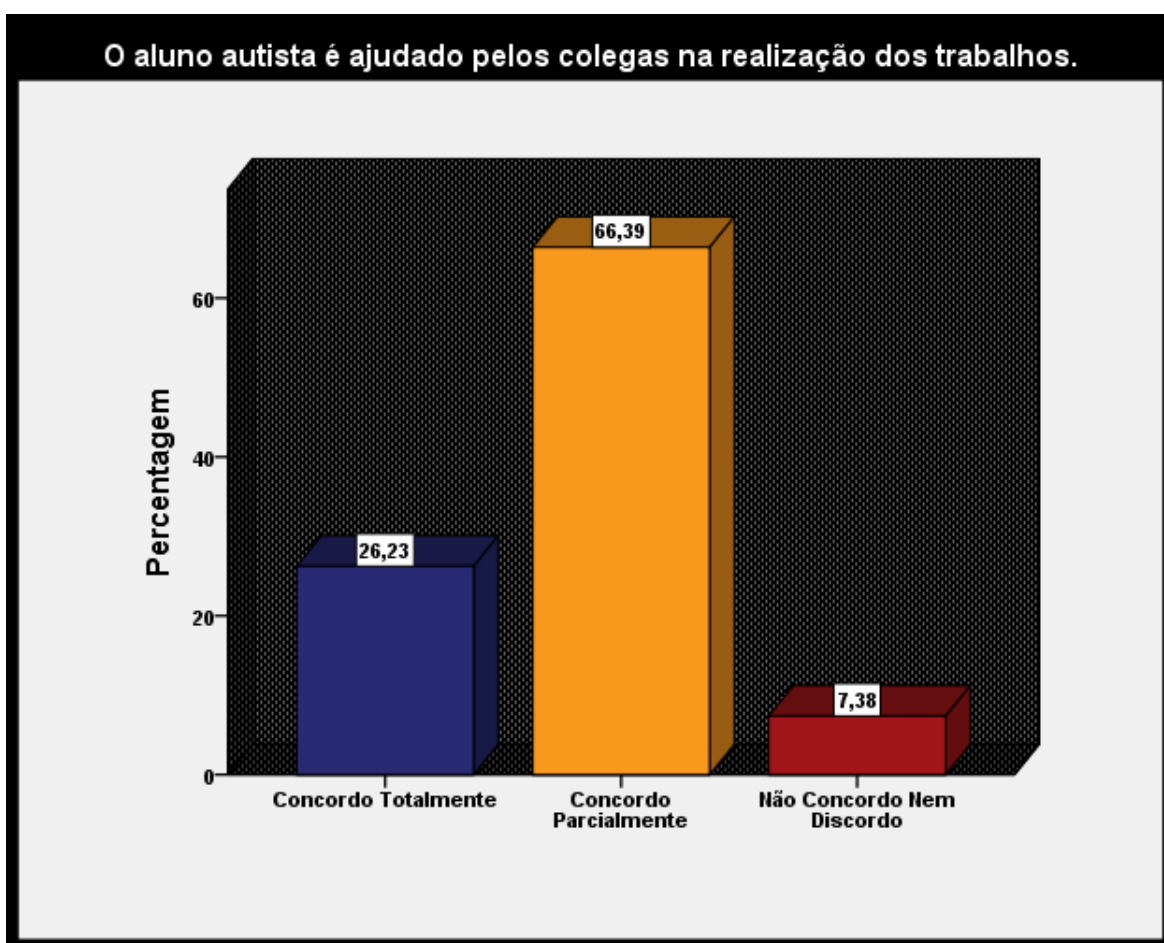
A análise do gráfico permite concluir que 63,11% dos docentes considera que os alunos autistas colaboram na realização dos trabalhos de grupo, no entanto, 22,13% discorda.

Face à análise do gráfico, posso concluir que também os alunos autistas têm por vezes dificuldades em colaborar na realização de trabalhos de grupo, em parte devido às suas competências sociais que devem ser constantemente trabalhadas por forma a facilitar uma maior integração.

xv. **Questão nº 15 – O aluno autista é ajudado pelos colegas na realização dos trabalhos.**

	N	%
Concordo Totalmente	160	26,2
Concordo Parcialmente	405	66,4
Não Concordo Nem Discordo	45	7,4
Total	610	100,0

-Tabela 22-



-Gráfico 20-

Conclusão:

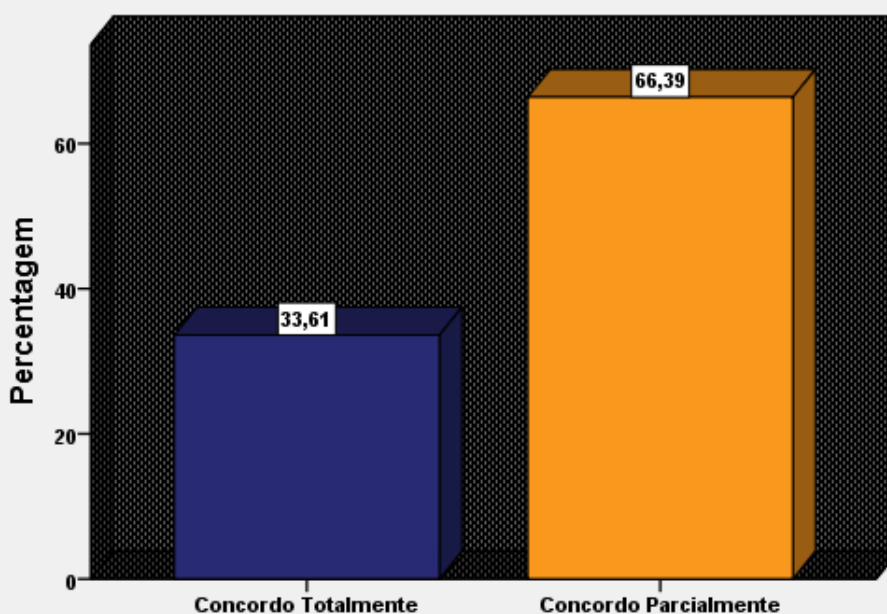
De acordo com o gráfico e face às respostas dadas pelos docentes, estes, referem que os alunos autistas são ajudados pelos colegas na realização dos trabalhos, ainda que só parcialmente (66,39%). Esta observação está em sintonia com as questões anteriores, visto que, ainda existe alguma resistência à aceitação dos alunos autistas por parte dos restantes, como dos restantes por parte dos alunos autistas. Salienta-se igualmente o facto de que 26,23% dos docentes considera que existem alunos que ajudam muito positivamente os autistas na realização dos seus trabalhos.

xvi. Questão nº 16 – A relação estabelecida nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica entre os alunos com autismo e os restantes ajuda à inclusão dos mesmos nas demais áreas disciplinares.

	N	%
Concordo Totalmente	205	33,6
Concordo Parcialmente	405	66,4
Total	610	100,0

-Tabela 23-

A relação estabelecida nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica entre os alunos com autismo e os restantes ajuda à inclusão dos mesmos nas demais áreas disciplinares.



-Gráfico 21-

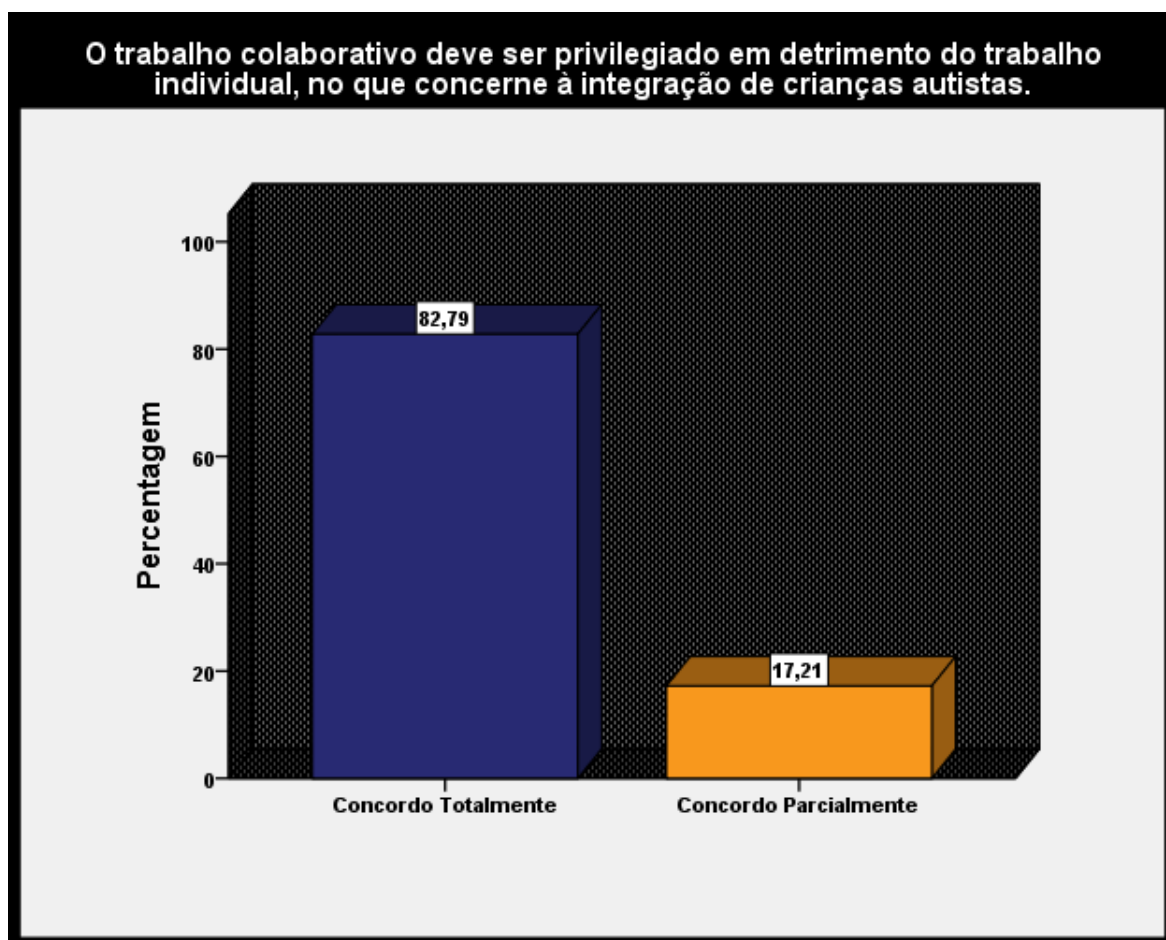
Conclusão:

A análise do gráfico permite concluir que a relação estabelecida nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica entre os alunos com autismo e os restantes ajuda à inclusão dos mesmos nas demais áreas disciplinares. Ainda que 66,39%, só tenha respondido “concordo parcialmente”, esta resposta deve-se ao facto de que ainda perdura alguma resistência à aceitação, no entanto, como nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica trabalha-se com alguma regularidade em grupo, a relação entre os alunos é mais próxima, o que leva a uma maior inclusão mesmo nas demais áreas disciplinares.

xvii. Questão nº 17 – O trabalho colaborativo deve ser privilegiado em detrimento do trabalho individual, no que concerne à integração de crianças autistas.

	N	%
Concordo Totalmente	505	82,8
Concordo Parcialmente	105	17,2
Total	610	100,0

-Tabela 24-



-Gráfico 22-

Conclusão:

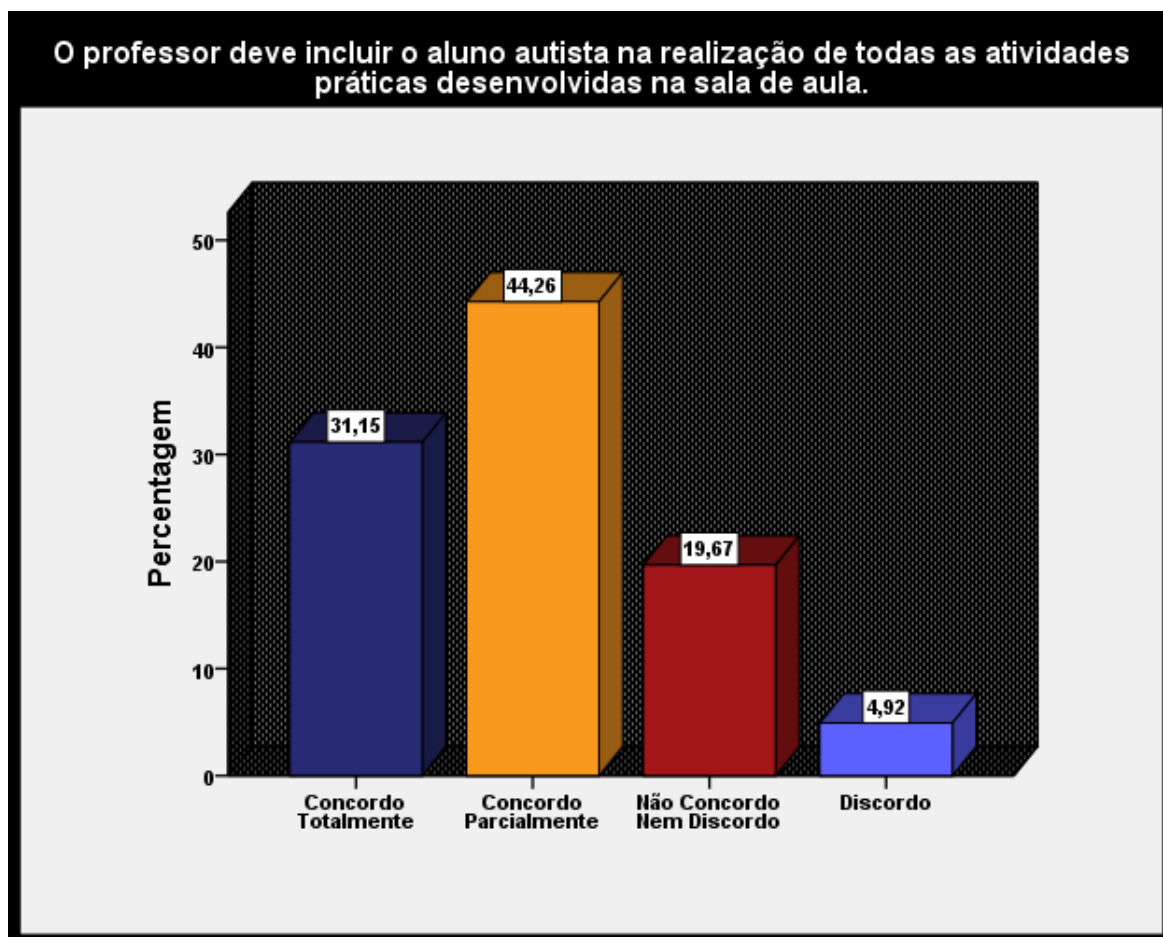
A análise do gráfico permite concluir que se deve sempre que possível privilegiar o trabalho colaborativo, porque este, ajuda à integração da criança autista.

Face ao pressuposto anteriormente, 82,79% dos professores responderam que concordam totalmente, assim sendo, pode-se concluir que quanto maior for a ligação entre os alunos dentro da sala de aula, como por exemplo a realização de trabalhos em grupo, melhor e mais rápida será a integração das crianças autistas na sala de aula.

xviii. Questão nº 18 – O professor deve incluir o aluno autista na realização de todas as atividades práticas desenvolvidas na sala de aula.

	N	%
Concordo Totalmente	190	31,1
Concordo Parcialmente	270	44,3
Não Concordo Nem	120	19,7
Discordo	30	4,9
Total	610	100,0

-Tabela 25-



-Gráfico 23-

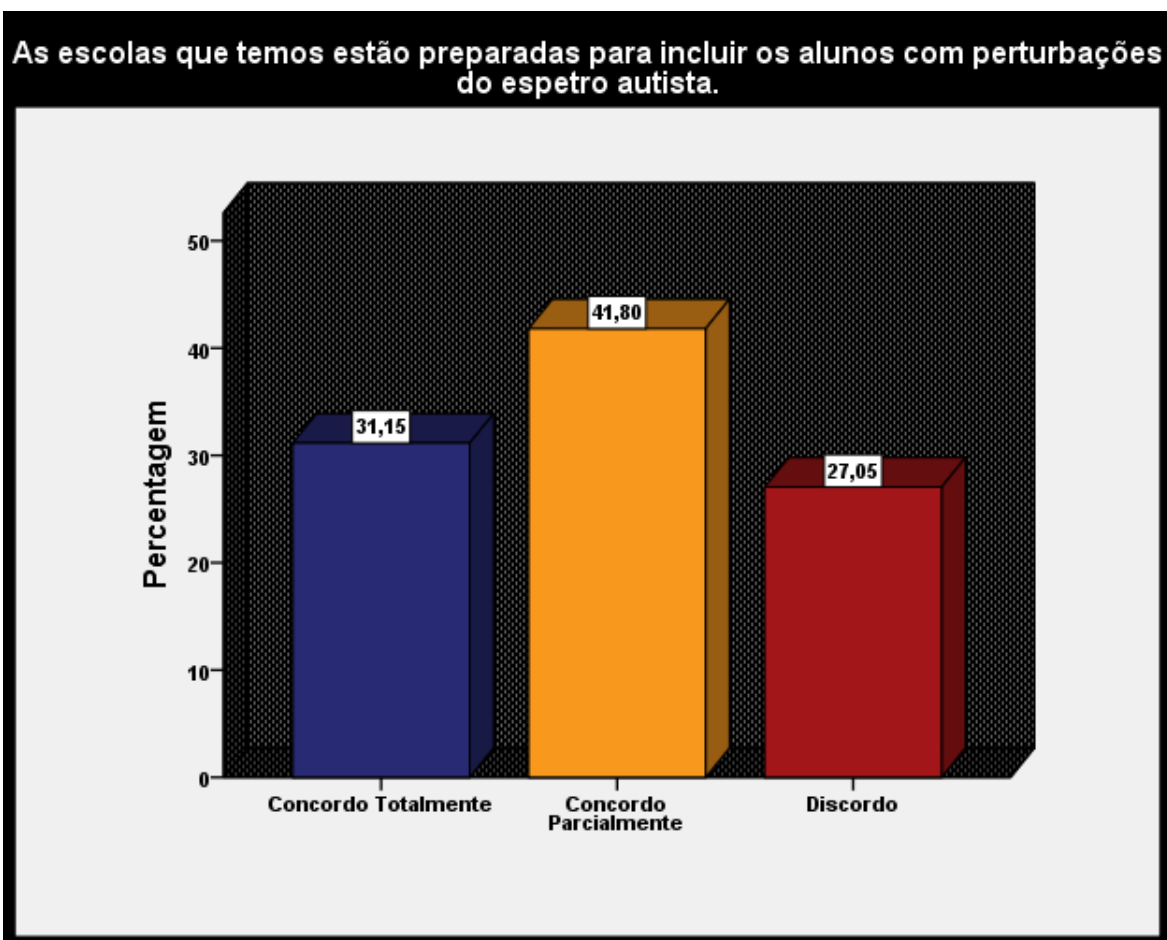
Conclusão:

Face à análise dos questionários, pode-se concluir que nem todos os docentes são da opinião de que os alunos autistas devem realizar todas as atividades práticas desenvolvidas na sala de aula, pressupõe-se que pelas limitações que os alunos poderão ter. No entanto, a maioria dos docentes (75,41%) concorda totalmente ou parcialmente com a inclusão dos alunos autistas em todas as atividades práticas, de forma a melhorar a sua integração/inclusão. Também aqui, é suposto que os docentes desenvolvam um trabalho adaptativo às capacidades do aluno.

xix. Questão nº 19 – As escolas que temos estão preparadas para incluir os alunos com perturbações do espectro autista.

	N	%
Concordo Totalmente	190	31,1
Concordo Parcialmente	255	41,8
Discordo	165	27,0
Total	610	100,0

-Tabela 26-



-Gráfico 24-

Conclusão:

A análise do gráfico permite concluir que de acordo com a realidade de cada docente, este considera ou não que as escolas têm condições para incluir os alunos com autismo, subsistindo a ideia de que nem todas as escolas estão preparadas e equipadas para dar resposta a alunos com perturbação autista. Contudo, a maioria referiu que as escolas apresentam condições capazes de acolher/incluir as crianças autistas.

xx. Questão nº 20 – A avaliação do aluno autista deve ser realizada de acordo com as suas potencialidades.

	N	%
Concordo Totalmente	610	100,0

-Tabela 27-



-Gráfico 25-

Conclusão:

A análise do gráfico permite concluir com total determinação (100,00% dos docentes), que o aluno autista deve beneficiar de uma avaliação de acordo com as suas capacidades intelectuais e motoras.

6.2.1. Resumo dos Dados

Sumário das estatísticas descritivas das questões do grau de concordância sobre os alunos com perturbações do espectro autista

	N												K-S (p)
	Valido	Não respostas	M	EP(M)	Mediana	Mo	DP	SK	EP(SK)	A	Min	Max	
Q1	610	0	3,99	,039	4,00	5	,963	-,48	,099	3	2	5	0,000
Q2	610	0	1,80	,027	2,00	2	,665	,26	,099	2	1	3	0,000
Q3	610	0	2,11	,038	2,00	2	,931	,460	,099	3	1	4	0,000
Q4	610	0	4,80	,021	5,00	5	,507	-	,099	2	3	5	0,000
							2,57						
Q5	610	0	5,00	,000	5,00	5	,000		,099	0	5	5	0,000
Q6	610	0	4,88	,016	5,00	5	,397	-	,099	2	3	5	0,000
							3,40						
Q7	610	0	4,85	,014	5,00	5	,355	-	,099	1	4	5	0,000
							1,99						
Q8	610	0	4,11	,029	4,00	4	,704	-,17	,099	2	3	5	0,000
Q9	610	0	4,73	,022	5,00	5	,544	-	,099	2	3	5	0,000
							1,91						
Q10	610	0	4,95	,009	5,00	5	,216	-	,099	1	4	5	0,000
							4,18						
Q11	610	0	4,34	,032	5,00	5	,786	-,67	,099	2	3	5	0,000
Q12	610	0	3,94	,028	4,00	4	,694	,08	,099	2	3	5	0,000
Q13	610	0	3,51	,033	4,00	4	,803	-	,099	2	2	4	0,000
							1,17						
Q14	610	0	3,41	,034	4,00	4	,828	-,89	,099	2	2	4	0,000
Q15	610	0	4,19	,022	4,00	4	,549	,07	,099	2	3	5	0,000
Q16	610	0	4,34	,019	4,00	4	,473	,70	,099	1	4	5	0,000
Q17	610	0	4,83	,015	5,00	5	,378	-	,099	1	4	5	0,000
							1,74						
Q18	610	0	4,02	,034	4,00	4	,840	-,53	,099	3	2	5	0,000
Q19	610	0	3,77	,047	4,00	4	1,159	-,59	,099	3	2	5	0,000
Q20	610	0	5,00	,000	5,00	5	,000		,099	0	5	5	0,000
Total	610	0	82,557	0,415	85	85	10,267	-0,74	0,099	36	59	95	0,000

-Tabela 28-

A média do grau de concordância de cada uma das 20 questões varia entre 1,8 e 5 com um erro-padrão associado entre 0 e 0,047, o valor da média é mais baixa para as questões Q2 e Q3. O desvio-padrão tem valores entre 0,000 até 1,159. O valor da mediana está entre 4 e 5, com exceção, das questões Q2 e Q3 que têm mediana igual a 2. Na maioria das questões o grau de concordância é parcial ou total uma vez que a moda é igual a 4 ou 5, exceto para as questões Q2 e Q3 em que a moda é igual a 2.

O coeficiente de Skewness é negativo para a maioria, ou seja, as distribuições das amostras são assimétricas negativas ou com um enviesamento para a direita, isto significa, que, os valores destas amostras tendem a aproximar-se da máxima concordância com exceção das questões Q2 e Q3. O erro-padrão de Skewness é sempre igual a 0,099.

A amplitude amostral oscila entre 0 e 3.

Pela análise do teste à Normalidade K-S todas as distribuições das amostras das 20 questões não seguem uma distribuição Normal pois os valores de prova (p) são inferiores à significância de 5% ou a qualquer nível de significância considerada.

A média global é igual a 82,56 com um erro-padrão igual a 0,415 e um desvio-padrão igual a 10,267. O valor mínimo é igual a 59 e o máximo igual a 95, obtendo-se uma amplitude amostral igual a 36. O coeficiente de Skewness é igual a -0,742 com um erro-padrão igual a 0,099, ou seja, a distribuição é assimétrica negativa. Isto significa que existe uma maior concentração em valores mais altos da amostra. O teste de Normalidade de K-S revela que a distribuição do total das questões não segue uma distribuição Normal, pois o valor de prova (p) é inferior a 5% ou a qualquer nível de significância considerado.

CAPITULO IV

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

7.Discussão dos Resultados

A discussão dos resultados visa responder às hipóteses formuladas para este estudo, sendo que foi recolhida uma amostra de seiscentos e dez (610) questionários devidamente preenchidos e analisados segundo as percentagens de respostas dadas para cada questão. Assim sendo, após a análise dos questionários, desenvolveu-se um trabalho de compilação e adaptação das conclusões de forma a responder com credibilidade às diferentes hipóteses de estudo. Neste contexto, apresentam-se os resultados por Hipótese.

7.1. Análise Inferencial

→H1 – A formação académica dos professores de Educação Visual e Educação Tecnológica influencia a sua atitude face à inclusão de alunos com autismo.

Para averiguação da hipótese 1:

- Tabela de cruzamentos entre as variáveis “Formação Académica” e Q2;
- Tabela de cruzamentos entre as variáveis “Formação Académica” e Q3;
- Teste do Qui-quadrado de independência entre as variáveis “Formação Académica”, Q2 e Q3;
- Análise dos valores residuais ajustados standardizados;
- Correlação Ró de Spearman.

Tabela de cruzamento: O professor na sua Formação Académica adquiriu conhecimentos que lhe permitem identificar uma criança com perturbações do espectro autista. * Formação Académica

		Formação Acadêmica					Total
		Pós-					
Q2		Bacharelato	Licenciatura	Graduação	Mestrado	Doutoramento	
Discordo	N	60	150	0	0	0	210
Totalmente	Valor	20,7	137,7	20,7	18,9	12,0	210,0
	esperado						
	% com Q2	28,6%	71,4%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	% com	100,0%	37,5%	,0%	,0%	,0%	34,4%
	Formação Acadêmica						
	% do Total	9,8%	24,6%	,0%	,0%	,0%	34,4%
	Valor	11,3	2,2	-5,9	-5,6	-4,4	
	Residual						
Discordo	N	0	250	60	5	0	315
	Valor	31,0	206,6	31,0	28,4	18,1	315,0
	esperado						
	% com Q2	,0%	79,4%	19,0%	1,6%	,0%	100,0%
	% com	,0%	62,5%	100,0%	9,1%	,0%	51,6%
	Formação Acadêmica						
	% do Total	,0%	41,0%	9,8%	,8%	,0%	51,6%
	Valor	-8,4	7,4	7,9	-6,6	-6,3	
	Residual						

Não	N	0	0	0	50	35	85
Concordo	Valor	8,4	55,7	8,4	7,7	4,9	85,0
Nem	esperado						
Discordo	% com Q2	,0%	,0%	,0%	58,8%	41,2%	100,0%
	% com	,0%	,0%	,0%	90,9%	100,0%	13,9%
	Formação						
	Académica						
	% do Total	,0%	,0%	,0%	8,2%	5,7%	13,9%
	Valor	-3,3	-13,7	-3,3	17,3	15,1	
	Residual						
Total	N	60	400	60	55	35	610
	Valor	60,0	400,0	60,0	55,0	35,0	610,0
	esperado						
	% com Q2	9,8%	65,6%	9,8%	9,0%	5,7%	100,0%
	% com	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Formação						
	Académica						
	% do Total	9,8%	65,6%	9,8%	9,0%	5,7%	100,0%

-Tabela 29-

Teste do Qui-quadrado de Independência

	Valor	gl	p (bilateral)
Coefficiente do Qui-quadrado	724,708	8	,000
N	610		

-Tabela 30-

Dos 210 que discordam totalmente com Q2, 9,8% (60) têm bacharelato e 24,6% (150) têm licenciatura. Os valores residuais ajustados standardizados não pertencem ao intervalo [-1,96, 1,96], logo existe influência da formação académica com a resposta “Discordo totalmente”. Isto significa que o número de docentes que têm bacharelato ou licenciatura e discordam totalmente com Q2 é significativamente maior do que o esperado.

Dos 315 que discordam, 41% (250) têm licenciatura, 9,8% (60) têm pós-graduação e 0,8% (5) têm mestrado. Os valores residuais ajustados standardizados não pertencem ao intervalo [-1,96, 1,96], logo existe influência da formação académica com a resposta “Discordo”. O número de docentes que têm licenciatura ou pós-graduação e discordam com Q2 é significativamente maior do que o esperado.

Dos 85 que não concordam nem discordam, 8,2% (50) têm mestrado e 5,7% (35) têm doutoramento. Os valores residuais ajustados standardizados não pertencem ao intervalo [-1,96, 1,96], logo existe influência da formação académica com a resposta “Não concordo nem discordo”. O número de docentes que têm mestrado ou doutoramento e não concordam nem discordam com Q2 é significativamente maior do que o esperado.

O teste de qui-quadrado de independência prova que as variáveis “Formação Académica” e Q2 não são independentes ($X^2(8)=724,708$ e $p=0,000<0,05$). O grau académico dos docentes influenciou a resposta à questão Q2.

A formação Académica que possui é adequada às necessidades diárias quando tem dentro da sala de aula uma criança portadora de autismo. * Formação Académica							
Q3	Formação Académica						
	Pós-						
		Bacharelato	Licenciatura	Graduação	Mestrado	Doutoramento	Total
Discordo	N	60	120	0	0	0	180
Totalmente	Valor	17,7	118,0	17,7	16,2	10,3	180,0
	esperado						
	% com Q3	33,3%	66,7%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	% com Formação Académica	100,0%	30,0%	,0%	,0%	,0%	29,5%
	% do Total	9,8%	19,7%	,0%	,0%	,0%	29,5%
	Valor Residual	12,6	,4	-5,3	-5,0	-3,9	
Discordo	N	0	240	0	0	0	240
	Valor	23,6	157,4	23,6	21,6	13,8	240,0
	esperado						
	% com Q3	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	% com Formação Académica	,0%	60,0%	,0%	,0%	,0%	39,3%
	% do Total	,0%	39,3%	,0%	,0%	,0%	39,3%
	Valor Residual	-6,6	14,4	-6,6	-6,3	-4,9	

Não	N	0	40	60	35	0	135
Concordo	Valor	13,3	88,5	13,3	12,2	7,7	135,0
Nem	esperado						
Discordo	% com Q3	,0%	29,6%	44,4%	25,9%	,0%	100,0%
	% com	,0%	10,0%	100,0%	63,6%	,0%	22,1%
	Formação						
	Académica						
	% do Total	,0%	6,6%	9,8%	5,7%	,0%	22,1%
	Valor	-4,3	-10,0	15,3	7,8	-3,2	
	Residual						
Concordo	N	0	0	0	20	35	55
	Valor	5,4	36,1	5,4	5,0	3,2	55,0
	esperado						
	% com Q3	,0%	,0%	,0%	36,4%	63,6%	100,0%
	% com	,0%	,0%	,0%	36,4%	100,0%	9,0%
	Formação						
	Académica						
	% do Total	,0%	,0%	,0%	3,3%	5,7%	9,0%
	Valor	-2,6	-10,7	-2,6	7,4	19,4	
	Residual						
Total	N	60	400	60	55	35	610
	Valor	60,0	400,0	60,0	55,0	35,0	610,0
	esperado						
	% com Q3	9,8%	65,6%	9,8%	9,0%	5,7%	100,0%
	% com	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Formação						
	Académica						
	% doTotal	9,8%	65,6%	9,8%	9,0%	5,7%	100,0%

-Tabela 31-

Teste do Qui-quadrado de Independência

	Valor	gl	p (bilateral)
Coeficiente do Qui-quadrado	940.001	8	,000
N	610		

-Tabela 32-

Dos 180 que discordam totalmente com Q3, 9,8% (60) têm bacharelato e 19,7% (150) têm licenciatura. Os valores residuais ajustados standardizados não pertencem ao intervalo $[-1,96, 1,96]$, logo existe influência da formação académica com a resposta “Discordo totalmente”, exceto no grupo dos licenciados em que o valor residual é igual a 0,4 que pertence a $[-1,96, 1,96]$. Isto significa que o número de docentes que têm bacharelato discordam totalmente com Q3 é significativamente maior do que o esperado. Dos 240 que discordam todos são licenciados. Os valores residuais ajustados standardizados não pertencem ao intervalo $[-1,96, 1,96]$, logo existe influência da formação académica com a resposta “Discordo”. O número de docentes que têm licenciatura e discordam com Q3 é significativamente maior do que o esperado.

Dos 135 que não concordam nem discordam, 6,6% (40) têm licenciatura, 9,8% (60) têm pós-graduação. Os valores residuais ajustados standardizados não pertencem ao intervalo $[-1,96, 1,96]$, logo existe influência da formação académica com a resposta “Não concordo nem discordo”. O número de docentes que têm pós-graduação e não concordam nem discordam com Q3 é significativamente maior do que o esperado.

Dos 55 que responderam “Concordo”, 20 têm mestrado e 35 têm doutoramento. O número de docentes que têm mestrado ou doutoramento e concordam com Q3 é significativamente maior do que o esperado.

O teste de qui-quadrado de independência prova que as variáveis “Formação Académica” e Q3 não são independentes ($X^2(8)=940,12$ e $p=0,000<0,05$). O grau académico dos docentes influenciou a resposta à questão Q3.

Correlação Ró de Spearman					
		Formação Académica			
			Q2	Q3	
Spearman's rho	Formação Académica	Coefficiente de correlação (R)	1,000	,728**	,800**
		P (bilateral)	.	,000	,000
		N	610	610	610
		**-Significância considerada a 1%			

-Tabela 33-

Pela análise do teste de correlação Ró de Spearman pode concluir-se que com uma significância de 1%, que a correlação entre a formação académica e as variáveis Q2 e Q3 é positiva e boa pois os valores dos coeficientes são respetivamente iguais a 0,728 ($p=0,000<0,01$) e 0,8 ($p=0,000<0,01$).

O grau académico está significativamente correlacionado com Q2 e Q3, à medida que o grau académico do docente aumenta, aumenta o grau de concordância com as questões Q2 e Q3.

Em conclusão pode-se afirmar que a formação académica dos professores de Educação visual e Tecnológica influencia a sua atitude face à inclusão.

A hipótese H1 ficou provada.

→H2 – As crianças com autismo têm mais sucesso quando realizam trabalhos práticos.

Para averiguação da hipótese 2:

-Teste do Qui-quadrado de aderência entre as variáveis Q8, Q10 e Q18;

-Correlação Ró de Spearman.

Sumário dos valores observados, valores esperados e valores residuais das variáveis Q8, Q10 e Q18

Q8 - A motivação dos alunos com autismo aumenta quando desenvolvem trabalho de cariz visual e tecnológico.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Não Concordo Nem Discordo	120	203,3	-83,3
Concordo	300	203,3	96,7
Concordo Totalmente	190	203,3	-13,3
Total	610		
Q10 - As necessidades dos alunos com autismo são trabalhadas de forma mais eficiente em Educação Visual e Educação Tecnológica, por serem duas disciplinas lecionadas em espaços diferentes de uma sala de aula convencional.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Concordo	30	305,0	-275,0
Concordo Totalmente	580	305,0	275,0
Total	610		
Q18 - O professor deve incluir o aluno autista na realização de todas as atividades práticas desenvolvidas na sala de aula.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Discordo	30	152,5	-122,5
Não Concordo Nem Discordo	120	152,5	-32,5
Concordo	270	152,5	117,5
Concordo Totalmente	190	152,5	37,5
Total	610		

-Tabela 34-

Teste de aderência do Qui-quadrado			
	Q8	Q10	Q18
Coeficiente (χ^2)	80,984	495,902	205,082
df	2	1	3
Valor de prova (p)	,000	,000	,000

-Tabela 35-

O teste de aderência do qui-quadrado permite concluir que a proporção de docentes é significativamente diferente nas cinco respostas das questões Q8, Q10 e Q18. Nomeadamente a proporção dos que concordam com a questão Q8 é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=96,7, $X^2(2)=80,984$ e $p=0,000<0,05$), a proporção de docentes que concordam totalmente com a questão Q10 é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=275, $X^2(1)=495,90$ e $p=0,000<0,05$) e a proporção de docentes que concordam com a questão Q18 é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=117,5, $X^2(3)=205,082$ e $p=0,000<0,05$).

Correlação Ró de Spearman				
		Q18	Q8	Q10
Spearman's rho	Q18	Coeficiente de correlação (R)	1,000	,964**
		P (bilateral)	.	,000
		N	610	610
**-Significância considerada a 1%				

-Tabela 36-

Pela correlação Ró de Spearman, existe uma correlação significativa forte e positiva entre as questões Q8 e Q18, o coeficiente de correlação R é igual a 0,964 associado a um valor de prova $p=0,000<0,01$. O aumento do grau de concordância com a questão Q18 faz aumentar o grau de concordância com a questão Q8. Se o professor incluir o aluno autista na realização de todas as atividades práticas desenvolvidas na sala de aula então a motivação dos alunos tende a aumentar.

Existe uma correlação significativa fraca e positiva entre as questões Q10 e Q18, o coeficiente de correlação R é igual a 0,4 associado a um valor de prova $p=0,000<0,01$. O aumento do grau de concordância com a questão Q18 faz aumentar o grau de concordância com a questão Q10. Com uma significância de 1%, pode afirmar-se que os docentes de Educação Visual e Educação Tecnológica concordam que se o professor incluir o aluno autista na realização de todas as atividades práticas desenvolvidas na sala de aula então as necessidades dos alunos são trabalhadas de forma mais eficiente na disciplina.

Os docentes de Educação Visual e Educação Tecnológica concordam que o sucesso da criança autista aumenta com a realização de trabalhos práticos.

Ficou provada a hipótese H2.

→H3 – As crianças com autismo integram-se mais facilmente na turma quando realizam trabalhos de grupo.

Para averiguação da hipótese 3:

- Teste do Qui-quadrado de aderência entre as variáveis Q1, Q4, Q14 e Q17;
- Correlação Ró de Spearman.

Sumário dos valores observados, valores esperados e valores residuais das variáveis Q1, Q4, Q14 e

Q17

Q1 - Os alunos com perturbações do espectro autista devem ser incluídos em turmas do ensino regular.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Discordo	45	152,5	-107,5
Não Concordo Nem Discordo	150	152,5	-2,5
Concordo	180	152,5	27,5
Concordo Totalmente	235	152,5	82,5
Total	610		
Q4 - A disciplina de Educação Visual e Educação Tecnológica é relevante para a inclusão de crianças com autismo.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Não Concordo Nem Discordo	30	203,3	-173,3
Concordo	60	203,3	-143,3
Concordo Totalmente	520	203,3	316,7
Total	610		
Q14 - Os alunos com perturbações autistas colaboram na realização dos trabalhos de grupo.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Discordo	135	203,3	-68,3
Não Concordo Nem Discordo	90	203,3	-113,3
Concordo	385	203,3	181,7
Total	610		
Q17 - O trabalho colaborativo deve ser privilegiado em detrimento do trabalho individual, no que concerne à integração de crianças autistas.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Concordo	105	305,0	-200,0
Concordo Totalmente	505	305,0	200,0
Total	610		

-Tabela 37-

Teste de aderência do Qui-quadrado				
	Q1	Q4	Q14	Q17
Coeficiente (X^2)	125,410	741,967	248,443	262,295
df	3	2	2	1
Valor de prova (p)	,000	,000	,000	,000

-Tabela 38-

O teste de aderência do qui-quadrado permite concluir que a proporção de docentes é significativamente diferente nas cinco respostas das questões Q1, Q4, Q14 e Q17. Nomeadamente a proporção dos que concordam totalmente com a questão Q1 é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=82,5, $X^2(3)=125,41$ e $p=0,000<0,05$), a proporção de docentes que concordam totalmente com a questão Q4 é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=316,7, $X^2(2)=741,967$ e $p=0,000<0,05$), a proporção de docentes que concordam com a questão Q14 significativamente maior do que o esperado (Valor residual=181,7, $X^2(2)=248,443$ e $p=0,000<0,05$) e a proporção de docentes que concordam totalmente com a questão Q17 é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=200, $X^2(1)=262,295$ e $p=0,000<0,05$).

Correlação Ró de Spearman						
			Q1.	Q4	Q14	Q17
Spearman's rho	Q1	Coeficiente de correlação (R)	1,000	,586 **	,848 **	,618 **
		P (bilateral)	.	,000	,000	,000
		N	610	610	610	610
**-Significância considerada a 1%						

-Tabela 39-

Pela correlação Ró de Spearman, existe uma correlação significativa forte e positiva entre as questões Q1 e Q14 ($R=0,848$ e $p=0,000<0,01$). O aumento do grau de concordância com a questão Q14 faz aumentar o grau de concordância com a questão Q1. Os docentes que mais concordam com o facto de que os alunos com perturbações autistas colaboram na realização de trabalhos de grupo são os que mais concordam que os alunos autistas deverão ser incluídos em turmas de ensino regular.

Existe uma correlação significativa positiva entre as questões Q1 e Q4 e entre as questões Q1 e Q17 em que os coeficiente de correlação R são iguais respetivamente a 0,586 e 0,618 associados a um valor de prova $p=0,000<0,01$. O aumento do grau de concordância com a questão Q1 faz aumentar o grau de concordância com as questões Q4 e Q17. Os docentes que mais concordam com o facto de que as disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica são relevantes para a inclusão de crianças autistas são os que mais concordam que os alunos autistas deverão ser incluídos em turmas de ensino regular. Também se pode concluir que quando o grau de concordância aumenta relativamente ao trabalho colaborativo ser privilegiado em detrimento do trabalho individual, no que concerne à integração de crianças autistas, aumenta também a concordância da inclusão da criança autista no ensino regular.

Então, com uma significância de 1%, pode-se afirmar, que, os docentes de Educação Visual e Educação Tecnológica concordam que a integração da criança autista aumenta com a realização de trabalhos de grupo.

Ficou provada a hipótese H3.

→H4 – As crianças com autismo que realizam atividades de cariz prático são mais autónomas do que as que não realizam.

Para averiguação da hipótese 4:

-Teste do Qui-quadrado de aderência entre as variáveis Q6 e Q7;

-Correlação Ró de Spearman.

Sumário dos valores observados, valores esperados e valores residuais das variáveis Q6 e Q7

Q6 - As atividades realizadas em Educação Visual e Educação Tecnológica aumentam a autonomia dos alunos portadores de autismo.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Não Concordo Nem Discordo	15	203,3	-188,3
Concordo	45	203,3	-158,3
Concordo Totalmente	550	203,3	346,7
Total	610		
Q7 - O sucesso educativo dos alunos com autismo nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica passa pela utilização de estratégias educativas diversificadas, por parte do professor.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Concordo	90	305,0	-215,0
Concordo Totalmente	520	305,0	215,0
Total	610		

-Tabela 40-

Teste de aderência do Qui-quadrado		
	Q6	Q7
Coefficiente (X^2)	888,770	303,115
df	2	1
Valor de prova (p)	,000	,000

-Tabela 41-

O teste de aderência do qui-quadrado permite concluir que a proporção de docentes é significativamente diferente nas cinco respostas das questões Q6 e Q7. Nomeadamente a proporção dos que concordam totalmente com a questão Q6 é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=346,7, $X^2(2)=888,77$ e $p=0,000<0,05$) e a proporção de docentes que concordam totalmente com a questão Q7 também é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=215, $X^2(1)=303,115$ e $p=0,000<0,05$).

Correlação Ró de Spearman				
			Q6	Q7
Spearman's rho	Q6	Coeficiente de correlação (R)	1,000	,793**
		P (bilateral)	.	,000
		N	610	610
**-Significância considerada a 1%				

-Tabela 42-

Pela correlação Ró de Spearman, existe uma correlação significativa boa e positiva entre as questões Q6 e Q7 ($R=0,793$ e $p=0,000<0,05$). O aumento do grau de concordância com a questão Q7 faz aumentar o grau de concordância com a questão Q6. Os docentes que mais concordam com o facto do sucesso educativo dos alunos com autismo nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica ter de passar pela utilização de estratégias educativas diversificadas, por parte do professor são os que mais concordam com a afirmação “As atividades realizadas em Educação Visual e Educação Tecnológica aumentam a autonomia dos alunos portadores de autismo”.

Então, com uma significância de 1%, pode-se afirmar, que, os docentes de Educação Visual e Tecnológica concordam que a autonomia dos alunos autistas aumenta com o aumento da realização de atividades de cariz prático.

Ficou provada a hipótese H4.

→H5 – Os alunos pertencentes a turmas que integram crianças com perturbações autistas colaboram mais com estas do que os que não pertencem.

Para averiguação da hipótese 5:

-Teste do Qui-quadrado de aderência entre as variáveis Q13 e Q15;

-Correlação Ró de Spearman.

Sumário dos valores observados, valores esperados e valores residuais das variáveis Q13 e Q15

Q13 - As crianças autistas são aceites pelos restantes colegas.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Discordo	120	203,3	-83,3
Não Concordo Nem Discordo	60	203,3	-143,3
Concordo	430	203,3	226,7
Total	610		
Q15 - O aluno autista é ajudado pelos colegas na realização dos trabalhos.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Não Concordo Nem Discordo	45	203,3	-158,3
Concordo	405	203,3	201,7
Concordo Totalmente	160	203,3	-43,3
Total	610		

-Tabela 43-

Teste de aderência do Qui-quadrado		
	Q13	Q15
Coeficiente (X^2)	387,869	332,541
df	2	2
Valor de prova (p)	,000	,000

-Tabela 44-

O teste de aderência do qui-quadrado permite concluir que a proporção de docentes é significativamente diferente nas cinco respostas das questões Q13 e Q15. Nomeadamente a proporção dos que concordam com a questão Q13 é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=226,7, $X^2(2)=387,869$ e $p=0,000<0,05$) e a proporção de docentes que concordam com a questão Q15 também é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=201,7, $X^2(2)=332,541$ e $p=0,000<0,05$).

Correlação Ró de Spearman				
			Q15	Q13
Spearman's rho	Q15	Coeficiente de correlação (R)	1,000	,521**
		P (bilateral)	.	,000
		N	610	610
		**-Significância considerada a 1%		

-Tabela 45-

Pela correlação Ró de Spearman, existe uma correlação significativa fraca e positiva entre as questões Q13 e Q15 ($R=0,521$ e $p=0,000<0,05$). O aumento do grau de concordância com a questão Q13 faz aumentar o grau de concordância com a questão Q15. Os docentes que mais concordam com o facto do aluno autista ser ajudado pelos colegas na realização dos trabalhos, são os que mais concordam com a afirmação “As crianças autistas são aceites pelos restantes colegas”.

Então, com uma significância de 1%, pode-se afirmar, que, os docentes de Educação Visual e Educação Tecnológica concordam que a colaboração dos alunos autistas aumenta com a integração dos alunos em turmas com crianças com perturbações autistas.

Ficou provada a hipótese H5.

→H6 – As relações estabelecidas nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica, entre os alunos da turma, beneficiam a inclusão dos mesmos nas restantes áreas disciplinares.

Para averiguação da hipótese 6:

-Teste do Qui-quadrado de aderência entre as variáveis Q9, Q12 e Q16;

-Correlação Ró de Spearman.

Sumário dos valores observados, valores esperados e valores residuais das variáveis Q9, Q12 e Q16

Q9 - As aulas de natureza prática são facilitadoras da inclusão de alunos com perturbações do espectro autista.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Não Concordo Nem Discordo	30	203,3	-173,3
Concordo	105	203,3	-98,3
Concordo Totalmente	475	203,3	271,7
Total	610		
Q12 - A inclusão de uma criança autista nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica melhora a sua relação com os colegas.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Não Concordo Nem Discordo	165	203,3	-38,3
Concordo	315	203,3	111,7
Concordo Totalmente	130	203,3	-73,3
Total	610		
Q16 - A relação estabelecida nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica entre os alunos com autismo e os restantes ajuda à inclusão dos mesmos nas demais áreas disciplinares.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Concordo	405	305,0	100,0
Concordo Totalmente	205	305,0	-100,0
Total	610		

-Tabela 46-

Teste de aderência do Qui-quadrado			
	Q9	Q12	Q16
Coefficiente (X^2)	558,279	95,000	65,574
df	2	2	1
Valor de prova (p)	,000	,000	,000

-Tabela 47-

O teste de aderência do qui-quadrado permite concluir que a proporção de docentes é significativamente diferente nas cinco respostas das questões Q9, Q12 e Q16. Nomeadamente a proporção dos que concordam totalmente com a questão Q9 é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=271,7, $X^2(2)=558,279$ e $p=0,000<0,05$), a proporção de docentes que concordam com a questão Q12 é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=111,7, $X^2(2)=95$ e $p=0,000<0,05$) e a proporção de docentes que concordam com a questão Q16 também é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=100, $X^2(1)=65,574$ e $p=0,000<0,05$).

Correlação Ró de Spearman			Q12
Spearman's rho	Q9	Coeficiente de correlação (R)	,734**
		P (bilateral)	,000
		N	610
	Q16	Coeficiente de correlação (R)	,702**
		P (bilateral)	,000
		N	610
**-Significância considerada a 1%			

-Tabela 48-

Pela correlação Ró de Spearman, existe uma correlação significativa forte e positiva entre as questões Q9 e Q12 ($R=0,734$ e $p=0,000<0,01$). O aumento do grau de concordância com a questão Q12 faz aumentar o grau de concordância com a questão Q9. Os docentes que mais concordam com “A inclusão de uma criança autista nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica melhora a sua relação com os colegas”, são os que mais concordam com a afirmação “As aulas de natureza prática são facilitadoras da inclusão de alunos com perturbações do espectro autista. Também existe uma correlação significativa forte e positiva entre as questões Q16 e Q12 ($R=0,702$ e $p=0,000<0,01$). O aumento do grau de concordância com a questão Q12 faz aumentar o grau de concordância com a questão Q16. Os docentes que mais concordam com “A inclusão de uma criança autista nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica melhora a sua relação com os colegas”, são os que mais concordam com a afirmação “A relação estabelecida nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica entre os alunos com autismo e os restantes ajuda à inclusão dos mesmos nas demais áreas disciplinares”.

Então, com uma significância de 1%, pode-se afirmar, que, os docentes de Educação Visual e Educação Tecnológica concordam que a inclusão dos alunos nas restantes áreas disciplinares aumenta com as relações estabelecidas nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica.

Ficou provada a hipótese H6.

→H7 – Os recursos existentes nas nossas escolas contribuem para a inclusão de alunos autistas.

Para averiguação da hipótese 7:

-Teste do Qui-quadrado de aderência entre as variáveis Q11 e Q19;

-Correlação Ró de Spearman.

Sumário dos valores observados, valores esperados e valores residuais das variáveis Q11 e Q19

Q11 - O apoio do professor de Educação Especial é importante no acompanhamento do aluno com autismo durante as aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Não Concordo Nem Discordo	120	203,3	-83,3
Concordo	165	203,3	-38,3
Concordo Totalmente	325	203,3	121,7
Total	610		
Q19 - As escolas que temos estão preparadas para incluir os alunos com perturbações do espectro autista.			
	N observado	N esperado	Valor Residual
Discordo	165	203,3	-38,3
Concordo	255	203,3	51,7
Concordo Totalmente	190	203,3	-13,3
Total	610		

-Tabela 49-

Teste de aderência do Qui-quadrado		
	Q11	Q19
Coeficiente (X^2)	114,180	21,230
Df	2	2
Valor de prova (p)	,000	,000

-Tabela 50-

O teste de aderência do qui-quadrado permite concluir que a proporção de docentes é significativamente diferente nas cinco respostas das questões Q11 e Q19. A proporção dos docentes que concordam totalmente com a questão Q11 é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=121,7, $X^2(2)=114,18$ e $p=0,000<0,05$) e a proporção de docentes que concordam com a questão Q19 também é significativamente maior do que o esperado (Valor residual=51,7, $X^2(2)=21,23$ e $p=0,000<0,05$).

Correlação Ró de Spearman				
			Q19	Q11
Spearman's rho	Q19	Coeficiente de correlação (R)	1,000	,820**
		P (bilateral)	.	,000
		N	610	610
		**-Significância considerada a 1%		

-Tabela 51-

Pela correlação Ró de Spearman, existe uma correlação significativa forte e positiva entre as questões Q11 e Q19 ($R=0,82$ e $p=0,000<0,01$). O aumento do grau de concordância com a questão Q11 faz aumentar o grau de concordância com a questão Q19. Os docentes que mais concordam com “O apoio do professor de Educação Especial é importante no acompanhamento do aluno com autismo durante as aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica”, são os que mais concordam com a afirmação “As escolas que temos estão preparadas para incluir os alunos com perturbações do espectro autista”.

Então, com uma significância de 1%, pode-se afirmar, que, os docentes de Educação Visual e Educação Tecnológica concordam que a inclusão dos alunos autistas aumenta com os recursos existentes nas nossas escolas.

Ficou provada a hipótese H7.

→H8 – A adaptação dos instrumentos programáticos e avaliativos influencia a inclusão de alunos com perturbação autista.

Para averiguação da hipótese H8, fez-se o cruzamento entre as variáveis Q5 e Q20 e verificou-se que a totalidade dos inquiridos concordam totalmente com a questão “Em Educação Visual e Educação Tecnológica deve ser elaborado um programa individualizado que dê resposta às necessidades dos alunos com perturbações autistas” e concordam totalmente com a afirmação “A avaliação do aluno autista deve ser realizada de acordo com as suas potencialidades.” Pode-se então concluir que a dependência destas duas variáveis é máxima, ou seja, todos os docentes concordam que a inclusão de alunos com perturbações autistas depende da adaptação dos instrumentos programáticos e avaliativos. Nestas condições não foi possível aplicar os testes de aderência do Qui-quadrado e teste de correlação Ró de Spearman’s, pois, as questões cruzadas Q5 e Q20 são consideradas como constantes, uma vez que a opinião dos docentes de Educação Visual e Educação Tecnológica é unânime na opção “Concordo totalmente”.

Neste âmbito ficou também provada a hipótese H8.

CAPITULO V

LINHAS FUTURAS DE INVESTIGAÇÃO

8.Linhas Futuras de Investigação

No âmbito desta temática sugere-se uma nova linha a ter em consideração num futuro estudo, nomeadamente, na realização do mesmo abrangendo alunos com Necessidades Educativas Especiais e com a Perturbação do Espectro do Autismo e os professores do Ensino Básico – 1.º Ciclo de Expressão Plástica, de todos os agrupamentos do distrito de Aveiro a fim de verificar qual a importância das aulas de Expressão Plástica na inclusão de crianças com Autismo.

Assim sendo, será necessário realizar a comparação dos dados já recolhidos com o a recolher, a fim de concluir se as aulas de Expressão Plástica são potenciadoras da inclusão de alunos com Necessidades Educativas Especiais.

CONCLUSÃO

O presente trabalho de investigação teve como objetivo principal compreender se as aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica são potencializadoras de uma maior inclusão e participação dos alunos portadores de autismo no seio da escola.

Este trabalho foi construído com base em cinco pressupostos principais, onde o leitor pode extrair as ideias fundamentais do projeto:

→O enquadramento teórico onde está retratado o ponto de vista histórico e contextual apresentado na revisão da literatura;

→O enquadramento empírico relacionado com as hipóteses a trabalhar e todas as questões que suscitam dúvida e que serviram para formular o inquérito;

→A apresentação dos resultados, face à análise dos questionários preenchidos pelos inquiridos;

→A discussão dos resultados obtidos de forma abrangente e sintética;

→E as linhas futuras de investigação, que tem por base a abertura a novas questões e ao melhoramento da presente dissertação.

A investigação realizada levou a que nos apercebessemos da forma de pensar e agir diferenciada de alguns professores, em parte devido às suas práticas de trabalho e aos diferentes meios onde estão inseridos. As hipóteses formuladas foram todas comprovadas. Assim sendo, a análise realizada do questionário, destaca que a maioria dos docentes, enquanto agentes educativos diretamente comprometidos no processo ensino/aprendizagem de crianças com Necessidades Educativas Especiais em geral e autismo em particular, concorda com a inclusão dos alunos com perturbações do espectro autista nas turmas do ensino regular, ideia também sustentada por Correia, 2003. Provou-se também que a maioria dos docentes concorda que a motivação dos alunos aumenta quando desenvolvem trabalho de cariz visual e tecnológico e quando as atividades são lecionadas em espaços diferentes da sala de aula convencional, conclusões que estão em concordância com os autores Perrenoud, 1997 e Heinburge & Rief, 2000, “A maneira como interagimos com os nossos alunos, o ambiente que criamos e o currículo e os métodos que usamos para os ensinar afetam significativamente a motivação e o sucesso dos alunos na sala de aula”.

Concluiu-se que a atitude positiva face à inclusão aumenta com a formação académica dos professores de Educação Visual e Educação Tecnológica, o que segundo os autores Correia L., 2003 e Heinburge & Rief, 2000 “É necessário que o professor estabeleça uma relação com os alunos, que estimule neles o desejo de aprender e

participar e que faça o seu melhor para os ajudar a desenvolver a confiança em si e nos outros”. As crianças com necessidades educativas especiais necessitam de apoio de serviços de educação especializada de forma a facilitar o seu desenvolvimento académico, pessoal e sócio emocional. Os docentes com maior grau académico, na sua maioria, concordam que adquiriram mais conhecimentos que lhe permitem identificar com maior facilidade crianças portadoras de autismo e adequar a formação académica que possuem às necessidades diárias do aluno.

Salientando-se igualmente o facto de as escolas estarem a fazer um esforço em proporcionar as condições necessárias para a inclusão dessas crianças, pelo que os docentes concordam que os recursos existentes nas escolas contribuem para a inclusão de alunos autistas, já que a melhoria dos recursos escolares e humanos incrementam a educação inclusiva. (Aiscow, 1997)

Existiu concordância total em que deve ser elaborado um programa individualizado que dê resposta às necessidades dos alunos com perturbações autistas, bem como, a avaliação desses alunos deve ser realizada de acordo com as suas potencialidades. Então todos os docentes desta análise concordam que a inclusão de alunos com perturbações autistas depende da adaptação dos instrumentos programáticos e avaliativos. Concluiu-se que os docentes de Educação Visual e Educação Tecnológica estão disponíveis para prestar apoio generalizado a todos os alunos e individualizado aos alunos portadores de necessidades educativas especiais. (Correia, 2003)

Este trabalho na sua globalidade, como qualquer trabalho de investigação, procurou numa tentativa organizada dar resposta a um conjunto de questões relativas à dissertação que me propus realizar, ainda que com a pura consciência de que a temática pode ser muito mais alargada, pelo que ainda ficam em aberto novas linhas de investigação.

No entanto, considera-se o trabalho realizado pertinente para que os professores em geral e as escolas em particular possam ver o trabalho realizado nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica como um trabalho não só meramente curricular mas também alargado ao campo social onde se pretende uma maior e melhor harmonia entre os intervenientes.

Para finalizar, destaca-se o facto da satisfação que esta dissertação deu na sua realização, bem como todo o conhecimento obtido sobre a temática e que nos torna inevitavelmente mais respeitadores e impulsionadores da cultura inclusiva face às necessidades específicas que cada criança pode apresentar.

“O meu desenvolvimento não é absurdo, ainda que não seja fácil de compreender. Tem a sua própria lógica e muitas das condutas a que chamais “alteradas” são formas de enfrentar o mundo segundo a minha maneira especial de ser e perceber. Faz um esforço para me compreender”.

(Angel Rivière, 1996; in Borges, 2000, s/p)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

9. Bibliografia

AINSCOW, M., (1995). "Education For All: Make it happen." *Comunicação apresentada no Congresso Internacional de Educação Especial (Birmingham)*.

AINSCOW, M., (1998). "Necessidade Especiais na sala de aula – Um guia para professores." *Instituto de Inovação Educacional do Ministério da Educação e Edições UNESCO*.

AINSCOW, M. & F. W., (2003). "Compreendendo a educação inclusiva. Algumas reflexões sobre experiências internacionais. In David Rodrigues (org.), perspectivas sobre a inclusão. Da educação à sociedade." *Porto Editora*.

CARVALHO, A., O., C., (2007). "Aprender a olhar para o outro: Inclusão da Criança com Perturbação do Espectro Autista na escola do 1º Ciclo do ensino Básico." *Lisboa - Dgidc*.

CORREIA, L. M., (2000). "Uma Escola para Todos: Atitudes dos professores Perante a Inclusão." *Revista Inclusão*.

CORREIA, L. M., (2001). "Educação inclusiva e educação apropriada. In David Rodrigues (org.), Educação e Diferença: Valores e Práticas para uma Educação Inclusiva." *Porto Editora*.

CORREIA, L. M., (2003). "Educação Especial e Inclusão – Quem Disser Que Uma Sobrevive Sem a Outra Não Está no Seu Perfeito Juízo." *Coleção Educação Especial 13. Porto Editora*.

CORREIA, L. M., (2003). "Inclusão e Necessidades Educativas Especiais - Um Guia Para Educadores e Professores." *Porto Editora*.

DANIEL, W. W., (1995). "Bioestadística - Base para el análisis de las ciencias de la salud." *México: Editorial Limusa*.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, (1994). "Adotada pela Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade." *Edições UNESCO*.

FORTIN, M. F. (2009). "Fundamentos e etapas do processo de investigação." *Lisboa: Editora Lusodidata*.

FRANCES, A. & R. R., (2004). "Casos Clínicos – DSM-IV-TR: Guia para o diagnóstico diferencial." *Lisboa: Clinupsi Editores*.

GUIMARÃES, T & O., (2002). "Educação Inclusiva: construindo significados novos para a diversidade." *Belo Horizonte: Secretaria do Estado de Minas Gerais/Coleções – Lições de Minas*.

LIPSKY, D. K. & G. A., (1996). "Inclusion, school restructuring, and the remaking of American society." *Harvard Educational Review*, (Volume LXVI).

MAROCO, J., (2011). "Análise Estatística - Com o SPSS Statistics." *Pêro Pinheiro, Report Number*, (5ª Edição).

MARQUES, C., (2000). "Perturbações do Espectro do Autismo." *Coimbra: Quarteto Editora*.

MARQUES, L. P., (2001). "Professor de alunos com deficiência mental: concepções e prática pedagógica." *Campinas: São Paulo*.

MARTINS, A. P., (2000). "O movimento da escola inclusiva. Atitudes dos professores do 1º Ciclo do Ensino Básico. Dissertação de Mestrado." *Universidade do Minho, IEC*.

MELLO, B. S., (1985). "No tempo dividido e mar novo." *Lisboa: Edições Salamandra*.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, (2008). "Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro." *Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular*.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, (1990). "Decreto-Lei n.º 35/90, de 25 de janeiro." *Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular*.

OCDE, (1995). "A Integração Escolar das Crianças e dos Adolescentes Deficientes: Ambições, Teorias e Práticas." *Coimbra: S.P.R. - Centro*.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, (1996). "DSM – IV – Manual de Diagnóstico e Estatístico das Perturbações Mentais." *Lisboa: Climepsi Editores*, (4ª Edição).

PEREIRA, E., (1998). "Autismo: do conceito à pessoa." *Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência*.

PERRENOUD, P., (1997). "Práticas pedagógicas e profissão docente: 3 facetas. In Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas." *Lisboa: Publicações Dom Quixote*.

PESTANA, M., G., J., (2008). "Análise de Dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS." *Lisboa: Edições Sílabo*, (5ª Edição).

PIRES, J., (1996). "Práticas de Planificações na Escola Moderna." *Lisboa: I.P.C.E.*

PORTER, G., (1994). "Organização das Escolas: conseguir o acesso e a qualidade através da inclusão." *Comunicação apresentada na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade*, (Salamanca).

QUIVY, R., C., L. V., (1992). "Manual de Investigação em Ciências Sociais." *Lisboa: Gradiva*.

UNESCO, (1994). "Declaração de Salamanca e enquadramento da ação na área das necessidades educativas especiais." *Lisboa: Instituto de Inovação Educacional*.

UNESCO, (1994). "Necessidades Educativas Especiais." *Lisboa: Instituto de Inovação Educacional*.

VEIGA, F., (1996). "Transgressão e Autoconceito dos jovens na escola." *Lisboa: Fim de Século Edições, Lda., (2ª Edição)*.

WANG, M., (1994). "Atendendo alunos com Necessidades Educativas Especiais." *Comunicação apresentada na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade (Salamanca)*.

WING, L. & G. J., (1979). "Severe Impairments of Social Interaction and Associated Abnormalities in Children: Epidemiology and Classification." *Journal of Autism and Developmental Disorders, (Volume IX)*.

RIEF, S. & H. J., (2000). "Como ensinar todos os alunos na sala de aula inclusive – Estratégias prontas a usar, lições e atividades concebidas para ensinar alunos com necessidades educativas especiais." *Porto Editora, (Volume I)*.

RIEF, S. & H. J., (2003). "Como ensinar todos os alunos na sala de aula inclusive – Estratégias prontas a usar, lições e atividades concebidas para ensinar alunos com necessidades educativas especiais." *Porto Editora, (Volume II)*.

TUCKMAN, B. W., (2000). "Manual de investigação em educação." *Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian*.

10.Webgrafia

<http://www.Appda-lisboa.org.pt/federação/autismo.php>. Acesso em: 10 de novembro 2013.

http://www.igf.minfinancas.pt/inflegal/bd_igf/bd_legis_geral/Leg_geral_docs/DL_035_90.htm. Acesso em: 10 de novembro 2013.

<http://dadospessoais.net/crp/criancas-e-jovens-com-necessidades-educativas-especiais-apoios-especializados/2008-01/>. Acesso em: 29 de novembro 2013.

<http://peshp.vilabol.uol.com.br/pens.reino.an.htm>. Acesso em: 13 de dezembro 2013.

<http://umolhardiferente-to.webs.com/criteriosdediagnostico.htm>. Acesso em: 13 de dezembro 2013.

<http://www.saladosprofessores.com/noticias/lei-de-bases-do-sistema-educativo.html>. Acesso em: 13 de dezembro 2013.

<http://www.indianopolis.com.br/si/site/1151?idioma=portugues>. Acesso em: 19 de dezembro 2013.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf>. Acesso em: 20 de dezembro 2013.

<http://www.mp.ma.gov.br/site/centrosapoio/DirHumanos/decSalamanca.htm>. Acesso em: 20 de dezembro 2013.

<http://diario.vlex.pt/vid/decreto-lei-janeiro-35254404>. Acesso em: 24 de janeiro 2014.

http://www.apevet.pt/pdf/Programa_de_EV_ET_vol_1.pdf. Acesso em: 24 de janeiro 2014.

<http://www.scribd.com/doc/12898984/Pei>. Acesso em: 24 de janeiro 2014.

<http://www.xr.pro.br/ensaios/DireitosHumanos.html>. Acesso em: 24 de janeiro 2014.

http://www.semebrusque.com.br/downloads/2006/ed_inclusiva.rtf. Acesso em: 24 de janeiro 2014.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário

Exmo(a). Senhor (a) Professor (a), caro (a) colega

Sou aluno da Escola Superior de Educação João de Deus, com uma já larga tradição no campo da Educação (nomeadamente ao ministrar cursos de ensino pós-graduado e mestrado, em particular o de Educação Especial para professores). Este trabalho de investigação, realiza-se no âmbito do Mestrado em Ciências de Educação na especialidade de Educação Especial: Domínio Cognitivo e Motor, sob a orientação da Professora Doutora Cristina Gonçalves.

Tem em mãos um questionário que se insere numa investigação com a seguinte temática «Qual a importância das aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica na inclusão de crianças com autismo».

Lembro-lhe que não existem nem boas nem más respostas. Apenas a sua opinião para mim é importante.

Para que a possa levar a bom termo, careço da sua preciosa colaboração. Para o efeito basta que preencha com uma cruz (X) o quadrado que melhor corresponde à sua opinião. Depois de preenchido envie através do correio, para o seguinte endereço:

NOME	Pedro Jorge Marques Pena
E-MAIL	pedpena@hotmail.com

Obrigada pela sua colaboração!

Guarde uma cópia desta primeira página, pois a mesma atesta a sua participação num projeto de investigação em Educação Especial

Este questionário destina-se a ser preenchido por Professores de Educação Visual e Educação Tecnológica do 2º Ciclo, que lecionem no distrito de Aveiro. As respostas ao questionário destinam-se a fornecer elementos para um trabalho de investigação, a desenvolver no âmbito do Mestrado em Ciências de Educação na especialidade de Educação Especial: Domínio Cognitivo e Motor, que decorre na Escola Superior de Educação João de Deus. Para esse efeito a sua colaboração é fundamental. Os dados pedidos no questionário, destinam-se a perceber se as aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica são facilitadoras na inclusão de alunos com perturbação do autismo. Os dados serão tratados estatisticamente e estão sujeitos a total sigilo e confidencialidade, destinando-se apenas ao estudo acima referido. As instruções para responder às questões serão dadas ao longo do questionário. Todas as respostas serão igualmente válidas. Neste contexto, solicito-lhe o preenchimento deste questionário, agradecendo, desde já, a sua colaboração.

I

Assinale com uma (X) as suas opções.

1.Género

- ☐ Masculino
☐ Feminino

2.Idade

- ☐ 20 a 30 ☐ 31 a 40 ☐ 41 a 50 ☐ mais de 50

3.Tempo de Serviço

- ☐ 0 a 5 anos
☐ 6 a 10 anos
☐ 11 a 20 anos
☐ 21 a 30 anos
☐ mais de 31anos

4.Formação Académica

- ☐ Bacharelato
☐ Licenciatura
☐ Pós-Graduação
☐ Mestrado
☐ Doutoramento

5. Possui Formação em Educação Especial

- ☐ Sim
☐ Não

II

Assinale com uma (x) a resposta que mais se adequa.

**1- Concordo Totalmente 2- Concordo Parcialmente
3- Não Concordo Nem Discordo 4- Discordo 5- Discordo Totalmente**

	1	2	3	4	5
1 - Os alunos com perturbações do espectro autista devem ser incluídos em turmas do ensino regular.					
2 - O professor na sua formação Académica adquiriu conhecimentos que lhe permitem identificar uma criança com perturbações do espectro autista.					
3 - A formação Académica que possui é adequada às necessidades diárias quando tem dentro da sala de aula uma criança portadora de autismo.					
4 - As disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica são relevantes para a inclusão de crianças com autismo.					
5 - Em Educação Visual e Educação Tecnológica deve ser elaborado um programa individualizado que dê resposta às necessidades dos alunos com perturbações autistas.					
6 - As atividades realizadas em Educação Visual e Educação Tecnológica aumentam a autonomia dos alunos portadores de autismo.					
7 - O sucesso educativo dos alunos com autismo nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica passa pela utilização de estratégias educativas diversificadas, por parte do professor.					
8 - A motivação dos alunos com autismo aumenta quando desenvolvem trabalho de cariz visual e tecnológico.					
9 - As aulas de natureza prática são facilitadoras da inclusão de alunos com perturbações do espectro autista.					
10 - As necessidades dos alunos com autismo são trabalhadas de forma mais eficiente em Educação Visual e Educação Tecnológica, por serem duas disciplinas lecionadas em espaços diferentes de uma sala de aula convencional.					
11 - O apoio do professor de Educação Especial é importante no acompanhamento do aluno com autismo durante as aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica.					
12 - A inclusão de uma criança autista nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica melhora a sua relação com os colegas.					
13 - As crianças autistas são aceites pelos restantes colegas.					

14 - Os alunos com perturbações autistas colaboram na realização dos trabalhos de grupo.					
15 - O aluno autista é ajudado pelos colegas na realização dos trabalhos.					
16 - A relação estabelecida nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica entre os alunos com autismo e os restantes ajuda à inclusão dos mesmos nas demais áreas disciplinares.					
17 - O trabalho colaborativo deve ser privilegiado em detrimento do trabalho individual, no que concerne à integração de crianças autistas.					
18 - O professor deve incluir o aluno autista na realização de todas as atividades práticas desenvolvidas na sala de aula.					
19 - As escolas que temos estão preparadas para incluir os alunos com perturbações do espectro autista.					
20 - A avaliação do aluno autista deve ser realizada de acordo com as suas potencialidades.					

ANEXOS

Anexo A – Dica para os pais

Procure saber mais sobre deficiência mental e autismo. Outros pais, professores e técnicos poderão ajudar.

Incentive o seu filho a ser independente. Por exemplo, ajude-o a aprender competências de vida diária, tais como: vestir-se, comer sozinho, tomar banho, arranjar-se para sair.

Atribua-lhe tarefas próprias e de responsabilidade. Tenha sempre em mente a sua idade real, a sua capacidade para manter-se atento e as suas competências. Divida as tarefas em passos pequenos. Por exemplo, se a tarefa do seu filho é a de pôr a mesa, peça-lhe primeiro que escolha o número apropriado de guardanapos; depois, peça-lhe que coloque cada guardanapo no lugar de cada membro da família. Se for necessário, ajude-o em cada passo da tarefa. Nunca o abandone numa situação em que não seja capaz de a realizar com sucesso. Se ele não conseguir, demonstre como deve ser. Elogie o seu filho sempre que consiga resolver um problema. Não se esqueça de o elogiar também quando o seu filho se limita a observar a forma como se pode resolver a tarefa: ele também realizou algo importante, esteve consigo para que as coisas corram melhor no futuro.

Procure saber quais são as competências que o seu filho está aprendendo na escola. Encontre formas de aplicar essas competências em casa. Por exemplo, se o professor está ensinando a usar o dinheiro, leve o seu filho ao supermercado. Ajude-o a reconhecer o dinheiro necessário para pagar as compras. Explique e demonstre sempre como se faz, mesmo que a criança pareça não perceber. Não desista, nem deixe nunca o seu filho numa situação de insucesso, se o puder evitar.

Procure oportunidades na sua comunidade para que ele possa participar de atividades sociais, por exemplo “Os Escoteiros”, os clubes de recreio e de desporto. Isso o ajudará a desenvolver competências sociais e a divertir-se.

Fale com outros pais que tenham filhos com deficiência mental ou autismo. Os pais podem partilhar conselhos práticos e apoio emocional.

Não falte às reuniões de escola. Em escolas especiais ou de ensino regular, os professores vão elaborar um plano para responder melhor às necessidades do seu filho. Se a escola não se lembrar de convidar os pais, mostre a sua vontade em participar na resolução dos problemas. Não desista nunca de oferecer ajuda aos professores para que conheçam melhor o seu filho. Pergunte também aos professores como é que pode apoiar a aprendizagem escolar do seu filho em casa.

Anexo B – Dica para os professores

Aprenda tudo o que puder sobre deficiência mental e autismo. Procure quem o possa aconselhar na busca de bibliografia adequada.

Reconheça que o seu empenho pode fazer uma grande diferença na vida de um aluno com atraso mental. Procure saber quais são as potencialidades e interesses do aluno e concentre todos os seus esforços no seu desenvolvimento. Proporcione oportunidades de sucesso.

Participe ativamente na elaboração do Plano Educativo do aluno. Este plano contém as metas educativas, que se espera que o aluno venha a alcançar, e define responsabilidades da escola e de serviços externos para a boa condução do plano.

Seja tão concreto quanto possível. Demonstre o que pretende dizer. Não se limite a dar instruções verbais. Algumas instruções verbais devem ser acompanhadas de uma imagem de suporte. Mas também não se limite a apoiar as mensagens verbais com imagens. Sempre que necessário e possível, proporcione ao aluno materiais e experiências práticas e sobretudo a oportunidade de experimentar as coisas.

Divida as tarefas novas em passos pequenos. Demonstre como se realiza cada um desses passos. Proporcione ajuda, na justa medida da necessidade do aluno. Não deixe que o aluno abandone a tarefa numa situação de insucesso. Se for necessário, solicite ao aluno que seja ele a ajudar o professor a resolver o problema. Partilhe com o aluno o prazer de encontrar uma solução.

Acompanhe a realização de cada passo de uma tarefa com comentários imediatos e úteis para o prosseguimento da atividade.

Desenvolva no aluno competências de vida diária, competências sociais e de exploração e consciência do mundo envolvente. Incentive o aluno a participar de atividades de grupo e nas organizações da escola.

Trabalhe com os pais para elaborar e levar a cabo um plano educativo que respeite as necessidades do aluno. Partilhe regularmente informações sobre a situação do aluno na escola e em casa.

A maior parte dos alunos necessita de apoio para o desenvolvimento de competências adaptativas, necessárias para viver, trabalhar e divertir-se na comunidade.

Algumas destas competências incluem:

- a comunicação com as outras pessoas;
- satisfazer necessidades pessoais (vestir-se, tomar banho);
- participar na vida familiar (pôr a mesa, limpar o pó, cozinhar);
- competências sociais (conhecer as regras de conversação, portar-se bem em grupo, jogar e divertir-se);
- saúde e segurança;
- leitura, escrita e matemática básica;
- e, à medida que vão crescendo, competências que ajudarão a criança na transição para a vida adulta.